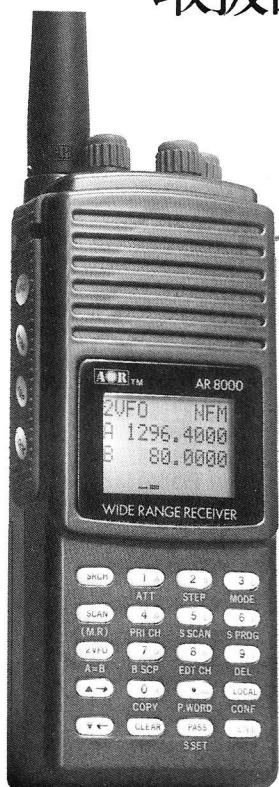
The New Concept

AR8000

ワイドバンドレシーバー

取扱説明書

はじめに

このたびはエーオーアール・コミニケーション・レシーバーＡＲ８０００をお買い求めいただきましてありがとうございます。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただいた上、正しくご使用下さい。
この取扱説明書は機能別に書かれておりますが、ＡＲ８０００が多機能な為にどうしても説明する種類が多くなりますので、まずどの様な機能内容があるかをご理解下さい。
ＡＲ８０００は操作に馴れるまでのニューユーザー・モードと、複雑な操作の設定や各種操作モードを自由に設定出きるエキスパート・モードとがあり、この取扱説明書はニューユーザーモードと、エキスパートモードと分けて書いてあります。
ＡＲ８０００の操作になれるまではニューユーザー・モードでご使用下さい。

本書をお読みになられたあとも、保証書と一緒に大切に保管下さい。
後日ご使用中、操作などのわからない事や具合の悪い事が生じた時にお役に立ちます。
クイックマニュアルは機能を捜す場合などに使用していただける様にまとめてあります。

AR8000

ワイドバンドレシーバー

取扱説明書

目　次

第１章　　使用前の確認・準備

１．１［ＡＲ８０００の特長］（弊社他機種との比較）

■大型のドットマトリクスＬＣＤの採用

◎読みやすい、英数字カナが表示でき全てのバンク、チャンネルにテキスト文字記入可

■ワイドレンジ、オールモード、オートモード

◎５３０ｋＨｚ～１９００ＭＨｚ（１００ｋ～１９５０まで入力できます）までを
ワイドＦＭ、ナローＦＭ、AM、ＵＳＢ、ＬＳＢ、ＣＷモードで全て受信可能です。

◎高感度広帯域受信回路を採用

◎周波数を入力するだけで受信モード、ステップ周波数が標準自動設定されるオート・
モード採用　（日本国内専用に設定してあります）

◎自動ステップ・アジャスト機能　（付録、用語集を参照）

◎自由にステップ（５０Ｈｚから９９９．９５ｋ）、モードを登録することも可能

◎中波帯（AM放送帯）受信にバーアンテナを内蔵

■今までにない便利な機能

◎２ＶＦＯ機能

◎ＡＲ８０００間のデータ・コピー機能　（別売ＣＵ　８２３２使用時）

◎パソコンでのコントロール機能　（別売ＣＵ　８２３２使用時）

◎オート・メモリー機能（ＯＮ／ＯＦＦ可能）

◎豊富なスキャン、サーチの機能、登録も簡単

◎メモリー・チャンネル（以後メモリーｃｈと書きます）データなどの編集機能

◎ファンクション・キーの自由設定

◎パスワードにより他人が操作出来ないバンクの登録可。

◎バンドスコープ機能

◎大容量ＥＥＰＲＯＭ使用によりバックアップ電源が不要（付録、用語集を参照）

■多バンク、多チャンネル

◎２０バンク、各バンク５０チャンネル、各バンクにサーチプログラム

◎各バンク５０個の周波数パス・データ

■４電源方式

◎付属のニッケルカドミウム電池

◎市販の単三アルカリ乾電池

◎家庭用１００Ｖ電源　（内部電圧安定化回路により電池なしでも使用できます。）

◎１２Ｖカーアダプター

■便利な機能

◎キー、ＬＣＤイルミネーション　（自動消灯と連続点灯）

◎チューニングダイアル

◎電子アッテネーター

◎キータッチ音（ＯＮ／ＯＦＦ可能）

1．2［操作上のご注意］

次の操作を行う時には注意して下さい。

●キーロックの解除は（FUNC［FUNC］）＋（K.LOCK［K．LOCK］）です。
K.LOCK だけでは解除出来ません。安全の為に操作しにくくしてあります。
入力操作状態ではキーロック出来ません。　（第２章１３項を参照）

●入力操作で約９０秒間なにも操作しないでいると元の状態に戻ります。

●ファンクション動作は"２ndF"と"FUNC"の２種類あります。（第２章５項を参照）

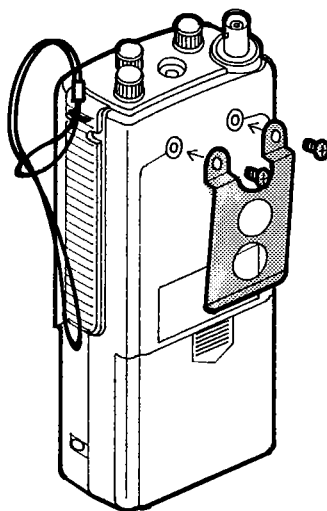
●電源スイッチを切った瞬間に現在の状態をＥＥＰＲＯＭに書き込みます。
電源スイッチを切らないで電池等を外しますと最後の状態をメモリーすることが出来ず、次に電源を入れた時には、その前の状態で始まります。

1．3［付　属　品］

ＡＲ８０００の箱には下記のものが入っておりますので確認して下さい。

①ＡＲ８０００本体	（１台）	⑥ハンドストラップ	（１本）
②ラバーアンテナ	（１本）	⑦ベルトクリップ	（１個）
③ニッケルカドミウム電池（単三型）	（４本）	⑧ベルトクリップ取り付けネジ	（２個）
		⑨取扱説明書（本書）	（１冊）
④ＡＣアダプター（１００Ｖ）	（１個）	⑩クイックマニュアル	（１冊）
⑤カーアダプター	（１個）	⑪保証書	（１枚）

●ベルトクリップは裏側に図のようにネジで止めます。

●ハンドストラップは側面のハンドストラップ金具に細い方の紐を通しその輪に太い部分を通します。

1．4 ［使用上のご注意］

置き場所について

次のような場所での使用や設置はしないで下さい。

●炎天下の自動車の中や直射日光の当たる場所、暖房器具のそばなどの温度の高くなる場所。

●温度が非常に低い場所や、湿度が高く露が付く場所、ホコリや油煙が多い場所など。

●無線機やテレビ、ラジオ、又はパソコン等のデジタル機器の近く。また自動車やビルの中央部等では電波が弱くなり受信しにくくなります。

安全のために

●ぬれた手で、ＡＣアダプター等の抜き差しはしないで下さい。

●コード類、本体は無理に曲げたり、上に重い物をのせたりしないで下さい。

●付属品、純正品以外のＡＣアダプター、カーアダプターは使用しないで下さい。

●外部アンテナを使用中に雷が発生した場合は、アンテナを外して下さい。

取り扱いについて

●持ち歩く時は落下などの衝撃を与えないで下さい。

●本機が汚れた時は柔らかい綿の布などで拭いて下さい。
ベンジンやシンナー、化学ぞうきん、洗剤などは使用しないで下さい。

アンテナについて

●受信状態はご使用になる場所やアンテナ、季節、昼夜などによって変化します。

●付属のアンテナ以外にもオプション又は市販のアンテナも使用できます。
また家や車でご使用の場合は市販の外部アンテナをおすすめします。

●一つのアンテナで全ての周波数を最適に受信する事は出来ません。目的の周波数に調整されたアンテナや、方位を合わせたアンテナを使用して下さい。

●本機のアンテナ接続端子はＢＮＣ型、インピーダンスは５０Ωです。

●ご使用になる場所によりましては放送局や他の無線局の強い電波の影響を受け、受信に妨害を受ける事があります。

●増幅回路付きの外部アンテナやプリアンプ等の使用はおすすめできません。

リセット操作に付いて

次の様な状態の時は以下の操作をして下さい。（第８章１項［特殊操作］を参照）

●電源スイッチを切っても画面が消えない、何も操作出来ない。
［充電端子を外し、電池をどれか１つ１～２秒外す］　（メモリー内容は消えません）

●電源スイッチを入れても受信動作にならない。
［CLEARキーを押しながら電源を入れる］

注意）内部を改造したり動作部のＥＥＰＲＯＭ内容を変更した場合は保証出来ません。

お客様が受信した内容は、電波法上内容、存在を第三者に漏らしたり、そのことによる行動を起こしたりする事が禁止されています。

1．5［各部の名称とはたらき］

本　体　部

①アンテナ端子
アンテナを接続するＢＮＣ端子です。

②イヤホーン／外部ＳＰ端子（３．５φ）
イヤホーンや外部スピーカー用の端子です。

③チューニングダイアル［ダイアル］
周波数を移動させる時やメモリーｃｈの切り替え、その他各種登録内容を変更する場合に使用します。

④電源／音量調節ツマミ
右に回すと電源が入り、さらに回すと音量が大きくなります。

⑤ＳＱ（スケルチ）ボリューム
無信号の「ザー」という雑音を消すことができます。無信号の時に左からゆっくり右に回していき、ちょうど雑音の消えるところまで回します。

⑥スピーカー

⑦ FUNC ［ＦＵＮＣ］キー
キーの機能を切り替える時使用します。

⑧ MONI ［モニター］キー
受信信号が弱く、途切れる時などに聞き取りやすくします。

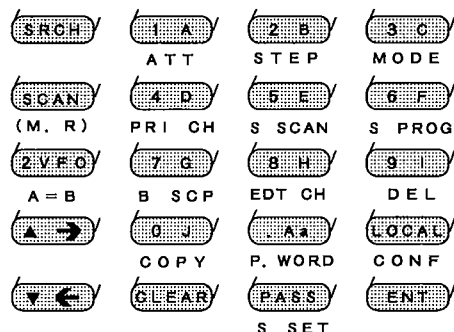
⑨ LAMP ［ＬＡＭＰ］キー
照明ランプのスイッチです。通常５秒で自動的に消えます。ディスプレーとキーボードの照明ランプが点灯します。

⑩ K.LOCK ［キーロック］キー
ＯＮにすると各キーの操作を無効にします。持ち運ぶ時に使用します。
解除は［Ｆ］＋ K.LOCK です。

⑪ハンドストラップ取り付け金具

⑫電池カバー
内部に単三電池４本か付属のニッケルカドミウム電池を入れます。コピー／コントロール端子もこの中にあります。

⑬外部電源ジャック
付属のＡＣアダプターやカーアダプターで使用する場合に接続します。受信状態でもニッケルカドミウム電池を充電できます。長時間の受信時に使用します。

キーボード

(SRCH)［ＳＲＣＨ］サーチキー

あらかじめ登録された周波数の範囲で使用中の電波を捜します。

(SCAN)［ＳＣＡＮ］スキャンキー

あらかじめ書き込まれたメモリーｃｈの内で使用中の電波を捜します。

(2VFO)［２ＶＦＯ］２ブイエフオーキー

２つの周波数を切り替えて受信できます。

約一秒間押しているとＡ／Ｂ周波数間をサーチするマニュアルサーチになります。

(▲→)(▼←)［矢印］キー　（▲▼は上下、➡ ⬅は左右に動く方向です）

- ●ＶＦＯ時　周波数を１ステップ変更します。押し続けると送り続けます。
- ●メモリー呼び出し時　次のメモリーｃｈに移動します。
- ●スキャン、サーチ時　強制移動キーとしてはたらき、進行方向指定キーになります。
- ●周波数入力時　(▲→)は末尾の数字一字を抹消します。
  ［Ｆ］＋(▲→)　１ＭＨｚにカーソルが移動します。（カーソル入力）
- ●各種登録時　カーソル（入力する箇所）の上下又は左右に移動します。

［数字　アルファベット］キー

周波数入力、バンク番号（Ａ～Ｊ）の指定、メモリーｃｈ番号入力にします

(•Aa)キー

ＭＨｚ単位の入力を行います。

表バンク（大文字）、裏バンク（小文字）切り換えを行います。

(LOCAL)キー

ＲＳ２３２Ｃ使用時、パソコン制御から本体のキーボードに制御を移します。

(CLEAR)キー

入力時に入力内容を無効にします。分からなくなった時はこのキーを押して下さい。

(PASS)キー

- ●ＶＦＯ時　周波数パス編集機能、追加、削除などができます。
- ●スキャン時　受信しているメモリーｃｈをスキャン・パスします。
- ●メモリー呼び出し時　メモリーｃｈのスキャン・パスのＯＮ／ＯＦＦします。
- ●サーチ時　受信している周波数を周波数パスします。

(ENT)キー　周波数入力などの各種登録の際に使用し、登録の決定をします。

ファンクションキー操作のあとに押すことで動作するキー

［ダイアル］　　ＶＦＯ時１０倍のステップで早送り出来ます。

(SRCH) キー

サーチ時、サーチ動作の各種登録ができます。

(SCAN) キー

スキャン時、スキャン動作の各種登録ができます。

(2VFO) キー

２ＶＦＯ以外の時　　現在受信している周波数を"Ａ"又は"ＢＶＦＯ"に持って来ます。

２ＶＦＯ時　　Ａ＝Ｂ　下側のＶＦＯを上に表示している周波数モードと同じにします。

(▲▶) キー

周波数変更時にＭＨｚ桁にカーソルが来て［ダイアル］［数字］キーで変更できます。

［ＡＴＴ］　アッテネーターキー　　　　　　(1A) キーと兼用

アッテネーター機能のＯＮ／ＯＦＦができます。

［ＳＴＥＰ］　ステップキー　　　　　　　　(2B) キーと兼用

ステップ周波数の登録ができます。（オートの登録はモードキーで行います）

［ＭＯＤＥ］　モードキー　　　　　　　　　(3C) キーと兼用

受信モードの登録ができます。

（"ＡＵＴ"（オート）で周波数と連動でモード、ステップが自動設定されます。）

［ＰＲＩ　ＣＨ］　プライオリテーキー　　　(4D) キーと兼用

プライオリテー機能のＯＮ／ＯＦＦができます。

１秒押し続けるとプライオリテー・チャンネル、インターバル時間の変更ができます。

［Ｓ　ＳＣＡＮ］　セレクト・スキャンキー　(5E) キーと兼用

セレクト・スキャンを開始します。

［Ｓ　ＰＲＯＧ］　サーチ・プログラムキー　(6F) キーと兼用

周波数範囲などサーチを行う為のプログラムを行います。

［Ｂ　ＳＣＰ］　バンド・スコープキー　　　(7G) キーと兼用

ＶＦＯモードの時にバンドスコープ動作のＯＮ／ＯＦＦを行います。

［ＥＤＴ　ＣＨ］　エディト・チャンネルキー　(8H) キーと兼用

メモリーｃｈの移動、交換、変更等の簡単な編集ができます。

［ＤＥＬ］　デリートキー　　　　　　　　　(9I) キーと兼用

●ＶＦＯ時　　　各種メモリ内容の削除ができます。

●ＳＲＣＨ時　　サーチ・データの削除ができます。

●メモリー呼び出し、スキャン時　受信しているメモリーｃｈを削除します。

［ＣＯＰＹ］（ＣＬＯＮＥ）　コピーキー　　(0J) キーと兼用

ＡＲ８０００相互の内部データーのコピー（クローン）動作を行います。

［Ｐ．ＷＯＲＤ］　パスワードキー　　　　　(•Aa) キーと兼用

パスワードの登録、解除を行います。（"００００"はパスワード動作を行いません）

［ＣＯＮＦ］　コンフィグキー　　　　　　　(LOCAL) キーと兼用

各種操作、動作の登録ができます。

［Ｓ　ＳＥＴ］　セレクト・セットキー　　　(PASS) キーと兼用

●ＶＦＯ時　　　セレクト・チャンネルの追加、変更、削除が一括してできます。

●ＳＲＣＨ時　　パス周波数追加、変更、削除が一括してできます。

●メモリー呼び出し、スキャン時　　セレクト・チャンネルに登録、解除します。

1．6 ［電源について］

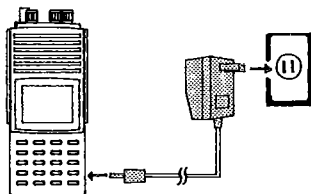
充電のしかた

■付属のニッケルカドミウム電池は付属のＡＣアダプターやカーアダプターを使用して充電できます。

■初めて使用するときや、長期間使用していなかった時は必ず充電をして下さい。

■使用中に"ＬＯＷ　ＢＡＴＴＲＹ"と表示されたときは必ず充電をして下さい。
"ＢＡＴＴ　ＥＲＲ"と表示されたときは一度電源を切って下さい。
内部に安定化回路を内蔵している為に電池が消耗してもＬＣＤ表示は暗くなりません。

1、電源は切らなくても充電できます。
早く充電したい時は電源／音量ツマミをＰＷＲ（ＯＦＦ）の位置にして下さい。

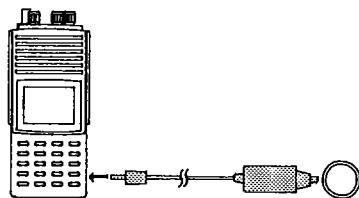
2、ＡＣアダプターかカーアダプターのＤＣプラグをＡＲ８０００の外部電源ジャック（ＤＣ１２Ｖ）に差し込みます。

3、約１２時間で満充電となります。
通常使用で約４時間の連続受信ができます。

注意）電池による受信動作時間は受信状況、受信機の動作状態や音量の大小によって異なります。

カーアダプター

■このカーアダプターは１２Ｖ（マイナス接地）の車専用です。
大型車などの２４Ｖ車には使用出来ません。

■付属のカーアダプターを車のシガレットライターに接続します。

■電池を入れなくても使用できます。

注意）◎カーアダプターにはヒューズが内蔵されています。
ヒューズ交換の際には必ず同じ定格（１Ａ）のものをご使用下さい。
◎カーアダプターは先に本機の外部電源ジャックにＤＣプラグを差してからシュガーライターに差し込んで下さい。
（ＤＣプラグの先端部が車の金属部に触りますとショートします。）

電 池 に つ い て

ニッケル・カドミウム電池を長持ちさせる方法。

●過度の充電を避ける。

長時間（２４時間以上）の充電は避けて下さい。

●少し減ったら充電、少し減ったら充電を繰り返しますとニッケル・カドミウム電池にはメモリー効果と云う現象が発生して充電しにくくなります。

時々は完全放電させ、すぐに満充電する様にしますとメモリー効果が消えます。

●長期間使用しない時でも時々充電して下さい。

過度放電の状態で長期間放置しますと内部ショートをおこしたり、充電できなくなり使用不能になる事もあります

●絶対にショートしないように注意して下さい。

発熱してケースを変形したり、火傷する場合もあります。

注意）アダプターを使用しますとセットの下部が少し温まりますがこれは内部電圧安定化回路によるもので心配ありません。

電 池 の 交 換

市販のアルカリ／マンガン乾電池も使用する事ができます。

●電池の交換を行う時は必ず電源／音量ツマミをＯＦＦにしてから行って下さい。

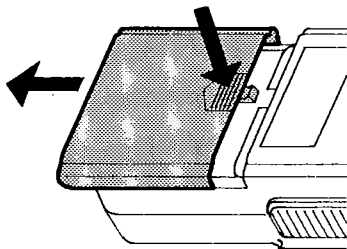
●充電できない単３型アルカリ電池等を使用中は安全の為ＡＣアダプターやカーアダプターを使用しないで下さい

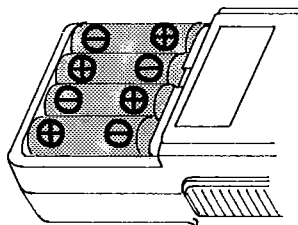
（実際にはほとんど充電されません）

付属のアダプターを使用中は電池を外しても使用できます。

●電池を交換する場合は必ず新しい同一メーカーのものを同時に４本交換して下さい。

●長期間使用しないときは電池を取り出して下さい。

１、裏面の電池カバーを図のように開けます。

２、電池４本を⊕⊖をまちがえないように入れます。

⊖側がスプリングのようになっています。

３、電池カバーを閉めます。

第２章　　基本的な操作

```
2VFO      WFM
A    81.8000
B      954.0
F S
```

```
2VFO      NFM
A        80.
B     1134.0
 FREQ SET
```

```
KLCK      WFM
A    81.8000
B     1134.0
   S
```

2．1 ［ニューユーザーモード］

この説明部分ははじめてＡＲ８０００を使われる方に操作方法をマスターしていただきます。

操作方法に重点をおいて説明してありますので、用語の意味が分からない場合は付録の用語集をご参照下さい。

スキャナー・レシーバー等の操作になれている方でもいろいろ便利な機能、操作方法などがありますのでニューユーザーの操作部分も必ずご覧下さい。

その後、多機能な操作ができる第７章のエキスパート項目に進んで下さい。

2．2［画面表示位置及び意味］

基　本　表　示

”P”プライオリテー動作表示　”A”アッテネーター表示

動作モード表示 →2VFO PA NFM← 受信モード｛WFM USB / NFM LSB / AM CW｝

AVFO →A 145.6200

BVFO →B 954.0← 1.6MHz以下はKHz表示になります。

AVFOを受信中 FeS＿▂▃▄▅▆▇

”F”ファンクション表示

OPTION使用時（表示は0～9、a～fまで表示します）

Sメーター　”S”はビジー表示SQが閉じると消えます

各　種　動　作　時　の　表　示

メモリー呼出表示　　　　SCAN表示

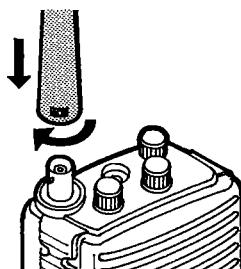
周波数の前の”p”はチャンネル・パス、”s”はセレクト・スキャン登録を表します。

サーチ表示　　　　1VFO表示

NFM
433.2000

2．3［キー操作の前に］

1、付属のアンテナ（または市販のアンテナ）をアンテナ端子にお差し込み、アンテナコネクターを時計方向に1／4回転させ固定します。

2、最初に受信をする前に付属の電池を充電しながら使用するか、乾電池を使用して下さい。

2．4［受信してみましょう］

ここでは細かい説明無しにまず工場登録されている内容を受信してみましょう。

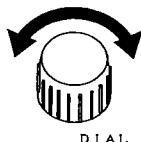
1、電源を入れます。
付属のアンテナを取り付けてから上面中央の電源／音量ツマミを右（時計回り）に回しますと電源が入ります。
電源／音量ツマミをさらに回して、雑音または音声をお好みの音量に調節します。
●この時オープニングタイトルがでます。
この後はいろいろと状況により変わります。
ＳＱツマミは一時的に左（反時計回り）に回し切って下さい。

WELCOME TO
THE WORLD
OF AR8000
RECEIVER

ス　キ　ャ　ン

1、まず(SCAN)キーを軽く押します。
続いて(2B)キーを押します。
たぶん右図のようになるはずです。
もしバンク番号が"ｂ"の様に裏バンク（小文字）の時は(•Aa)キーを押して下さい。表バンク(大文字)に変わります。

M.RE　WFM
95.7500
バンク番号→ B01 TV-1ch
S

●使用する地区のテレビの放送局のｃｈ番号に上面［ダイアル］キーで合わして下さい。
代表的なＵＨＦの局も入っています。
右に回すと番号が増えます。
この時のテレビのｃｈ番号はバンク番号の右のテキスト文字で表してあります。

●さらに［ダイアル］を回して見て下さい。
◎バンクは全部で２０個あります。工場出荷状態で個々にタイトルを入れてあります。
◎このバンク２０個に各５０ｃｈありますが全て入っているわけではありません。
◎地区により何も受信しない所もあり、使用周波数が違う所もあります。
（最終的には自分の地区のデータにして下さい）
◎表バンクの初期の内容は次頁の表の様になっています。

メモリーｃｈバンク別内容（工場出荷時）

A	各種周波数、モードが入っています	B	各種周波数、モードが入っています
C	工場テスト用周波数が入っています	D	
E		F	
G		H	
I		J	オート・ストア用バンクです。

2、ＳＱツマミを調整しましょう。
［ダイアル］ツマミを回していると信号の無い所で"ザー"とか"サー"の雑音が出るはずです。
ここで［ＳＱ］ツマミを右に回します。雑音が消える少し先（白い点が１０～１１時前後）にします。　これで信号のある時だけ音が出る様になります。
（この時Ｓメーターの"Ｓ"が消えます）

3、(SCAN)キーをもう一度押して見ましょう。
メモリーｃｈが次々と変化しているはずです。
場合によっては停止して音が出ている場合もあります。
一番下のバーは信号の強さを表します。
工場出荷時は１つのバンクだけ繰り返し受信します。
［数字］キーでバンクを変えて見ましょう。

SCAN　NFM
433.8000
B26 430Mham
Ｓメーター→ S

サ　ー　チ

1、(SRCH)（サーチ）キーを押してみましょう。
バンク表示の後の数字がなくなります。
バンクの数はスキャンと同じく２０個あります。
たぶんこの(SRCH)キーを押したらすぐに周波数が次々と変わっているでしょう。

SRCH　NFM
954.0
A　AM ホウソウ
S

●スキャンと同じように［数字］キーおよび(•Aa)キーでバンクを変えて見ましょう。
サーチの各バンクにも工場出荷時にはテキスト文字が入っていますのでどの様な内容のバンクであるか分かると思います。(•Aa)キーでは表、裏バンクが切り替わります。
このサーチ周波数も全ての地区で同一ではありませんので最終的には自分の地区の周波数にして下さい。（変更方法は後述します。）

サーチ・データ・バンク別内容（工場出荷時）

A	中波放送	B	FM放送、テレビ　1～3ch
C	VHF航空無線	D	UHF航空無線
E	アマチュア無線　144MHz帯	F	消防／救急
G	簡易業務無線	H	船舶無線（国際VHF）
I	TV／VHF　4～12	J	アマチュア無線　430MHz帯

注意）裏バンクの内容はご自分でお確かめ下さい。
　バンクの内容等は自由に変更出来ますので、目的によって自由に変えて下さい。

2．5［ファンクション・キー］

■この後の操作で［F］＋［　　］という表現がたくさん出て来ます。
これは(FUNC)キーの操作が2種類ありますので、この表現で統一してあります。

1）"2ndF"動作（工場出荷時はこのモードです）
セットの側面一番上のキー(FUNC)を一度
軽く押してから、（手をはなしても左下に"F"
と表示）指定の次のキーを押す。

2）"FUNC"操作
セットの側面一番上のキー(FUNC)を押
しながら（手を離すと左下の"F"と表示が消える）指定の次のキーを押す。

"F"表示　点滅しています

●登録方法は［CONFIGの登録］（第6章7項、69頁）をご覧下さい。

2．6［CLEAR］

■(CLEAR)キーは各種操作を行った場合のキャンセルです。
操作が分からなくなった場合、間違えた場合に押して下さい。
◎元の"SCAN"、"SRCH"、"2VFO"などのモードに戻ります。

2．7［周波数の入力］

数字キーによる周波数入力

■"ＶＦＯ"、"２ＶＦＯ"の時に直接［数字］キーで受信周波数を入力します。
■サーチのプログラムなど周波数を登録するとき全て同じように入力します。

１、"２ＶＦＯ"モードにするには
（2VFO）キーを押します。

２ＶＦＯ　表示例

```
2VFO      WFM
A    81.8000
B      954.0
   S_
```

２、"１ＶＦＯ"モードにするには
（このモードは他機のマニュアルモードにあたります）
●"ＳＲＣＨ"が表示されているとき
◎走っているときは（SRCH）キーを押します。
◎信号で停止中は（ENT）キーを押します。

１ＶＦＯ　表示例

```
          NFM
     433.4000

```

●"ＳＣＡＮ"が表示されているとき
◎走っているとき（SCAN）、（ENT）キーと
２つ順番に押します。
◎信号で停止中は（ENT）キーを押します。
●"Ｍ．ＲＥ"が表示されているとき
◎（ENT）キーを押します。

３、［数字］キーで周波数を入力
●２ＶＦＯのときは上段の周波数です。
●数字キーで入力する場合は"ＭＨｚ"の単位で（•Aa）キーを入力して下さい。

例）"８０．８ＭＨｚ"を入力する場合
（8H）（0J）（•Aa）（8H）（ENT）キー
と入力します。
（•Aa）が無いと最後の桁が"ＭＨｚ"になります。

```
2VFO      NFM
A         80.
B     1134.0
 FREQ SET
```

◎１．６ＭＨｚ以下の時は"ＢＶＦＯ"の様に"ｋＨｚ"表示になります。
入力するときは（•Aa）をＭＨｚに入れて下さい。
例）９５４ｋＨｚ　の場合　＝０．９５４ＭＨｚ
（•Aa）（9I）（5E）（4D）（ENT）
または（0J）（•Aa）（9I）（5E）（4D）（ENT）　と入力します。

４、修正
［数字］キーを押した場合（A▸）キーで１文字づつ戻ります。
例）（8H）（5E）（1A）（A▸）（•Aa）（4D）（ENT）　８５．４ＭＨｚが入力される。
↑間違って押した、次の（A▸）で１が消えます。

チューニング［ダイアル］による周波数変更

■［ダイアル］による周波数の変更は"１ＶＦＯ"か"２ＶＦＯ"のときです。

1、［ダイアル］を回す事により受信周波数を変えられます。
(▲) (▼) キーでも同じです。

```
2VFO      WFM
A    81.8000
B     1134.0
   S_
```

2、［Ｆ］＋［ダイアル］
(FUNC) を押した後で（押しながら）［ダイアル］を回すと１０倍のステップ周波数で変わります。

◎"２ｎｄＦ"の場合は近くになりましたら (FUNC) を再度押して解除して下さい。

3、(▲) (▼) を押し続けますと周波数が連続してゆっくり変わります。

カーソル移動による周波数変更

1、［Ｆ］＋(▲)または(▼)キーでカーソル移動

［Ｆ］＋(▲)キー

```
2VFO      WFM
A    8█.8000
B      954.0
 FREQ SET
```

この操作を行うとカーソルが"ＭＨｚ"に来ます。
再度(▲)を押すと"１００ｋＨｚ"(▼)で"１０ＭＨｚ"に移動します。
（➡、⬅の方向に移動します）
この後［ダイアル］又は［数字］キーでその桁の数字を入れて下さい。
(ENT) キーで登録されます。

⬇［ダイアル］を回す

```
2VFO      WFM
A    8█.8000
B      954.0
 FREQ SET
```

例　８１．８ＭＨｚを７７．８ＭＨｚにしたい場合

● ［Ｆ］＋(▲)を押す。
  ◎［ダイアル］の場合、左に回してＭＨｚの桁を"８１"から"８７"にする。
  ◎又は(7G)を押し１ＭＨｚの桁を"７"にする。
    (▼)を押し１０ＭＨｚの桁に持って行き
    (7G)で１０ＭＨｚの所を"７"にする。。

⬇ (▼)を押す

```
2VFO      WFM
A    █7.8000
B      954.0
 FREQ SET
```

⬇ (7G)を押す

● (ENT) キーを押します。

```
2VFO      WFM
A    █7.8000
B      954.0
 FREQ SET
```

▲周波数の桁の変更順番は特にありません。

2．8 ［アッテネータ］ ATT

■そばで強い電波が出ている場合、目的の電波が受信しにくい場合があります。
この場合アッテネーター（減衰器）を入れると良く聞こえる場合があります。

1、［ATT］（［F］＋1A操作）によりON／OFFできます。
（ONの時"A"が表示されます）

アッテネーター表示

```
2VFO A  WFM
A   81.8000
B    1134.0
   S
```

◎約１０ｄＢのアッテネーターが入ります。

●"SCAN"、"M. RE"の時ATTのON／OFFを行うとそのメモリーｃｈに自動的に書き込まれます。

●"SRCH"の時ATTのON／OFFを行うとそのバンクのサーチ・データに自動的に書き込まれます。

2．9 ［ステップ周波数］ STEP

■AR８０００では特別な場合以外この操作は必要ありません。
■ステップ周波数は周波数、受信モードにより大体きまっております。
手動で選ぶ場合には確認されているステップ周波数のほとんどを表示する事ができます。
◎例外としてテレビ、CBの様な特殊な周波数配置の場合があります。
この場合は近くのステップ周波数で代用します。
■ステップ周波数登録部ではオート・モード"AUTO"は選べません。
次のモード登録部で選択します。

```
2VFO     NFM
A  145.0000
STEP  20.00
 STEP SET
```

↓↑ この表示を繰り返す

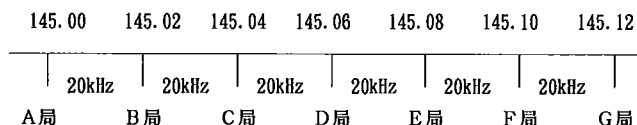
```
2VFO     NFM
A  145.0000
STEP AUTO
 STEP SET
```

1、［STEP］（［F］＋2B操作）でステップ周波数の登録を行います。

●ステップの自動設定は"MODE"で選びます。
もし、ステップの表示が（図の場合）"２０．００と"AUTO"が交互に表示されていたらオート・モードに登録されています。
この時ステップ周波数を変えた場合受信モードはオートの状態で指定されていたモードで登録されます。

手動で登録する

■ステップ周波数は例のように周波数の間隔（ステップ）を登録します。

1、［ＳＴＥＰ］（［Ｆ］＋(2B)操作）でステップ周波数の登録モードにします。
　例　２０ｋＨｚステップの場合

2、［ダイアル］を回しますと次のステップ周波数の内で登録できます。
　表示は次の様になります。（ＫＨｚ単位）
　０．０５(50Hz)／０．１０(100Hz)／０．２０(200Hz)／０．５０(500Hz)
　１．００(1k)／２．００(2k)／５．００(5k)／６．２５(6.25k)／９．００(9k)
　１０．００／１２．５０／２０．００／２５．００／３０．００／５０．００
　１００．００／２００．００／２５０．００／５００．００

3、(ENT)キーで登録されます。

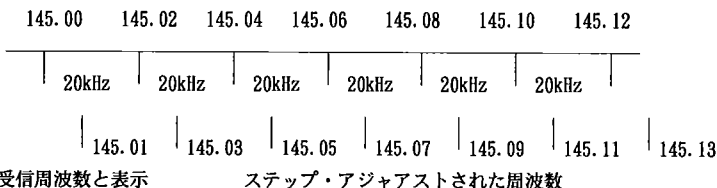
4、(PASS)キーを押しますと"ＳＴＥＰ"表示が"ＳＴＥＰ＋"と表示されます。
　ＳＴＥＰ＋と表示された時は自動ステップ・アジャスト機能（付録、用語集を参照）になります。
　但しステップ周波数により正しく動作しない周波数もあります。

```
2VFO     NFM
A  145.0000
STEP+ 20.00
 STEP SET
```

◎オート・モードで自動ステップ・アジャスト機能が登録されている周波数帯があります。この時は"ＡＵＴＯ"と交互に"ＳＴＥＰ＋"が表示されます。

例）２０ｋＨｚステップ・アジャストした場合
　２０ｋステップの状態　　元の周波数（内部処理上の周波数です）

145.00　145.02　145.04　145.06　145.08　145.10　145.12
20kHz　20kHz　20kHz　20kHz　20kHz　20kHz
145.01　145.03　145.05　145.07　145.09　145.11　145.13

受信周波数と表示　　　　ステップ・アジャアストされた周波数

上表のようにステップ周波数の半分の周波数が正規のステップ周波数に加算されます。
（付録、用語集を参照）

2．10 ［受信モード］MODE

■受信モードを登録します。（受信モードについては付録、用語集を参照下さい）

1、［F］＋(3c)で受信モードの登録になります。

●3行目に現在の受信電波モード（#のモード）が表示されます。
●登録したい受信電波モード（中央の”>”モード）を選びます。
［ダイアル］又は(▲)(▼)キーで動かします。

```
2VFO     NFM
A  145.0000
#NFM>AM USB
 MODE SET
```

2、(ENT)キーで登録されます。

●受信モードの並びは
AUT WFM NFM AM USB LSB CW の順に並んでいます。
”AUT”を選びますと受信電波モードとステップ周波数が自動的に（オート・モード）設定されます。
通常は”AUT”を使用すると便利です。
”AUT”はAUTO（オート）の略です。

◎ステップ周波数で”AUT”以外を選ぶと受信モードは現在の受信電波モードで自動登録されます。

```
2VFO     NFM
A  145.0000
#CW>AUT WFM
 MODE SET
```

各受信モードの使用例

WFM（ワイドFM）	FM放送、テレビの音声、放送用中継機
NFM（ナローFM）	一般業務無線、アマチュア無線、無線電話 （V、UHFではほとんどこのモードです。）
AM	中波放送、短波放送、V、UHF航空機
USB	アマチュア無線、HF航空機、短波通信
LSB	アマチュア無線
CW	船舶通信、アマチュア無線

（付録、用語集を参照して下さい）

●周波数と周波数帯の名称

名称	長波	中波	短波	超短波	極超短波
	LF	MF	HF	VHF	UHF

周波数　30kHz　300kHz　3MHz　30MHz　300MHz

2．11 ［各モードの基本的変更方法］

■"2VFO"、"SRCH"（SEARCH）を押せばすぐにそのモードになります。
"SCAN"の場合は"M. RE"となり、再度押しますと"SCAN"になります。

■"2VFO"は独立した［A］［B］二つの周波数等のデータを持っています。
しかし使用状況に応じて他のモードの周波数を移す事が出来ます。

■"SCAN"、"SRCH"は予めメモリーされた周波数等のデータで動作します。

■"　　　"（1VFO）は"SCAN"、"SRCH"の周波数等のデータを移して動かしたりしますが、手動で周波数を入力する事も出来ます。

各モードの操作と変化のしかた。

［F］＋2VFO
周波数も移す

2VFO　　NFM
A　145.8000
B　146.5000
S

［F］＋2VFO
周波数も移す

2VFO

2VFO

SCAN　　NFM
433.8000
A00　430　HAM
S

SRCH

SCAN

SRCH　　NFM
145.8000
A　　2m　HAM
S

SCAN
(M. RE)

SCAN

2VFO

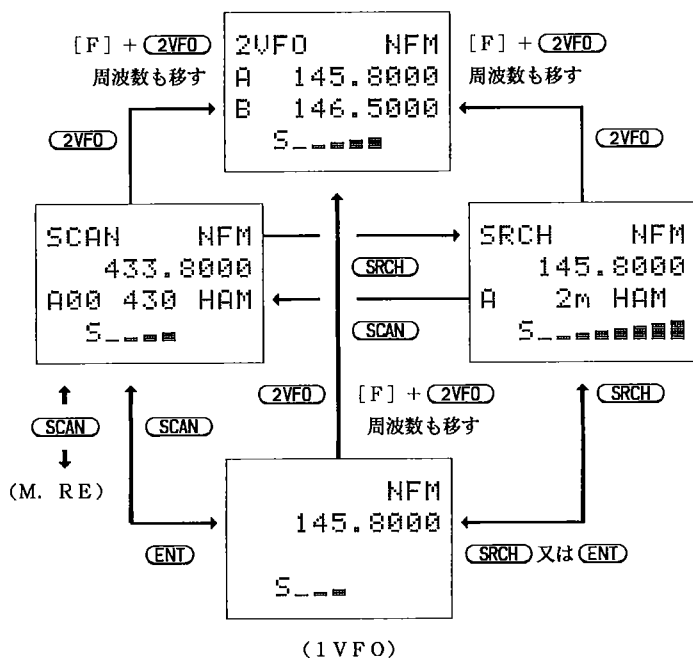
［F］＋2VFO
周波数も移す

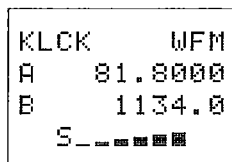
SRCH

NFM
145.8000
S

ENT

SRCH 又は ENT

（1VFO）

2．12 ［モニター機能］

■送信局との距離が離れた時のように受信信号が弱く音声が途切れるような時にモニターキーを押しますとＳＱ（スケルチ）が開かれ（左に回しきった状態と同じ）聞き取りやすくなります。

■"ＳＣＡＮ"、"ＳＲＣＨ"で走っている時に押しますと停止します。

1、本体側面の MONI キーを押します。
押している間はＳＱが開放されて聞き取りやすくなります。

2．13 ［キーロック機能］

■キーロックは持ち運んでいるときなどに何かでキーが押されたり、ダイアルが回ってしまい目的と違う状態なってしまうのを防ぐ為にあります。

```
KLCK      WFM
A    81.8000
B     1134.0
   S_
```

■［ダイアル］と各操作キーを無効とします。

1、キーロックを掛けるには本体側面の K.LOCK キーを押します。
ＬＣＤには左上に"ＫＬＣＫ"と表示されます。

2、解除には　［Ｆ］＋ K.LOCK と押さないと解除されません。
K.LOCK キーが間違って押されても誤動作しないようになっています。

注意）電源スイッチを切りますとキーロックは解除されます。

2．14 ［照明］

■暗い所で操作する時の照明ランプでキーボード、ＬＣＤが点灯します。

1、本体側面の LAMP キーを押します。

●電池の消耗を防ぐ為に約５秒で消灯しますが、点灯中に LAMP でも消灯します。

●キーボードなどを操作している間は最後に押したキーから約５秒で消灯します。

2、外部電源等で長時間照明を点灯したい場合は［Ｆ］＋ LAMP で連続点灯になります。

● LAMP キーで消灯します。

第3章　　ＶＦＯモード

```
         NFM
   433.4000

```

```
2VFO     WFM
A   81.8000
B    1134.0
  S
```

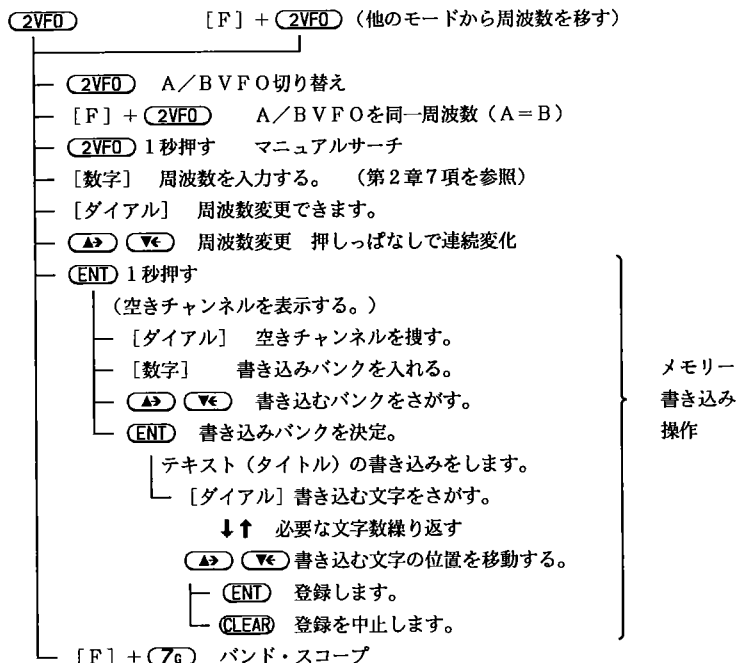
```
2VFO   A NFM
A  432.9000

   S
```

```
2VFO     NFM
A  145.1250
 MANU SRCH
  S
```

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
 ----------
```

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
TXT ワカリヤスク
```

3．1 ［2VFO　モード］

■［AVFO］［BVFO］2つの周波数を表示します、実際に受信している周波数は上段に表示されている周波数です

A、BVFOの切り替え

1、2VFOを軽く押しますと表示の［A］、［B］が入れ替わり受信周波数が替わります。

2VFO	WFM
A	81.8000
B	1134.0

●［A］［B］各VFOは個々に受信モード、ステップ周波数等を持つ事が出来ます。

◎周波数の入力、変更は周波数入力の項をご覧下さい。

注意）2VFOを切り替える時2VFOのキーを押す時間が長いとマニュアル・サーチになります。
すぐ手を離すようにして下さい。
（チョンと触る感じにして下さい）

2VFO	WFM
B	1134.0
A	81.8000

A、BVFO同一周波数

■［AVFO］［BVFO］の各周波数、受信モードなどを同じにします。

［F］＋(2VFO)を押す

```
2VFO     AM
B     1134.0
A     1134.0
   S_▂▃▄▅▆
```

1、［F］＋(2VFO)の操作で［A］［B］同一周波数になります。

●［A］［B］各周波数を同一に合わせる場合は現在受信している上の段に表示されている周波数、受信モード、ステップ周波数に下段のVFOを合わせます。

●もし合わせたい周波数が下側の場合は一度(2VFO)を押して上の段にしてからおこないます。

●"SCAN"、"SRCH"、の受信信号で停止時や、"R．ME"、"1VFO"モードの状態からその時受信していた周波数、受信モードを"2VFO"モードに移したい場は［F］＋(2VFO)の操作で周波数、受信モード等が上段のVFOに移ります。
（A／BVFO指定したい場合は一度"2VFO"にして上段側を確認して下さい。）

マニュアル・サーチ

■マニュアル・サーチはサーチの一種ですが、他のサーチと違いプログラムを行わないで簡易的に行う事の出来るサーチです。

■［AVFO］［BVFO］周波数間をサーチします。

```
2VFO     NFM
A  145.1250
 MANU SRCH
   S_▂▃▄
```

1、(2VFO)を約1秒間押してから離すとマニュアル・サーチとなります。
図は信号を受信して停止した状態です。

●モード、ステップ、開始周波数は上段に表示されている［VFO］の受信モード、ステップで始まります。
◎サーチ方向は［ダイアル］、(▲＞)(▼＜)キーで決める事が出来ます。
◎サーチ条件はサーチと同じに動作します。
◎受信信号で停止時、次の周波数に移す場合はダイアルを回すか、(▲＞)(▼＜)キーをにより次のサーチをつづけます。
他のキーを操作するとこのモードから出ます。

3．2［メモリーｃｈの書き込み］

■［１ＶＦＯ］［２ＶＦＯ］の状態で現在受信している周波数、モード、ステップでメモリーｃｈに書き込みます。

■入力はバンク、メモリーｃｈ番号とテキスト（タイトル）の入力を行います。

ＶＦＯからの書き込み

書き込み例）１２３．５ＭＨｚをメモリーｃｈ"Ｄ２５"に書き込む。
テキスト（タイトル）は"エアーＢＡＮＤ"と入れます。

(2VFO) (1A) (2B) (3C) (•AB) (5E) (ENT)　周波数を入れる。　図１
(ENT) １秒押す　メモリー書き込みモード
(4D) (2B) (5E) (ENT)　"Ｄ２５"を指定　図２
［ダイアル］で"ｴ"を捜す (▲)　［ダイアル］で"ｱ"を捜す (▲)
［ダイアル］で"ｰ"を捜す (▲)　［ダイアル］で"B"を捜す (▲)　図３
［ダイアル］で"A"を捜す (▲)　［ダイアル］で"N"を捜す (▲)
［ダイアル］で"D"を捜す (ENT)　登録します。

```
2VFO      AM
B      123.5
A     1134.0
   S_______
```
図１

```
2VFO      AM
B  123.5000
BANK D25
 ----------
```
図２

```
2VFO      AM
B  123.5000
BANK D25
TXT ｴｱｰB
```
図３

１、(ENT)を約１秒押します。
もし空きメモリーｃｈがあれば自動的に捜し出し、そのチャンネル番号を表示します。

空きチャンネル表示例

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
 ----------
```

●［ダイアル］を回しますと次の空きチャンネル番号を捜します。
●書き込むメモリーｃｈが決まったら(ENT)キーを押します

２、指定のメモリーｃｈに書き込みたい場合。

数字キーで呼び出した場合

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A12
TXT 433  HAM
```

●数字キーで入力する。
◎空きメモリーｃｈ表示の状態で［数字］キーを押します。
例　"Ａ１２"に書き込む場合
(1A) (1A) (2B) (ENT)
●(▲) (▼)を使用して入力する。

◎一度(▲▶)キーを押します。（カーソルが移動）

◎カーソルを(▲▶)(▼◀)で移動して［数字］キーでカーソルの位置のバンク番号、メモリーｃｈ番号を指定の番号に変えます。

●書き込むメモリーｃｈが決まったら(ENT)キーを押します

テキスト（タイトル）

■続いてテキスト・タイトルの書き込み。

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
TXT ▒
```

1、使用するキーは(▲▶)(▼◀)キーと［ダイアル］を使用します。

●まず［ダイアル］を回してみます。
右に回すとアルファベット、記号、カタカナ、数字が色々出ますので目的の文字記号の所で止めます。

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
TXT イイテ▒
```

2、(▲▶)キーでカーソルを右にずらします。
同じ様に［ダイアル］で文字、記号を選びます。

●(▼◀)キーで左に戻りますので良いタイトルを付けて下さい。

```
2VFO     NFM
B  433.4000
BANK A00
TXT イイテキスト▒
```

●後日でも内容のわかるタイトルが良いでしょう。
最大７文字入力できます。

3、(ENT)キーを押すと登録されます。
これでメモリーｃｈの書き込みが終了です。

テキストの順番、右に回した場合です □はスペースを表します。

```
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[¥]^_`
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}→←□
。「」、・ヲァィゥェォャュョッーアイウエオカキクケコサシスセソタ
チツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤユヨラリルレロワン゛゜
αäβεμσρg√⁻¹jˣ¢£ñöpqθ∞Ωü Σπx̄y千万円÷□
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@
```

3．3 ［バンド・スコープ］B SCP

■バンド・スコープは”2ＶＦＯ”又は”ＶＦＯ”モードの時に使用できます。

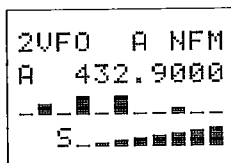
■バンド・スコープは受信周波数の上下周波数に出ている局を見る動作を行います。

■ときどき上下周波数の受信を行いディスプレーに信号強度の表示を行います。

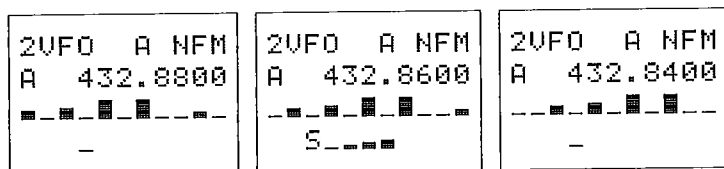
1、［B SCP］（［F］＋7G操作）を押すと動作でき、再度押すと解除されます。

●３行目に次の様に表示されます。
中央が現在受信している周波数です。
左右５づつは現在登録されているステップで現在受信している周波数（中央）の左は下側、右は上側の受信電波の強度です。

バンドスコープ表示例

2VFO A NFM
A 432.9000
S

この場合、現在の周波数の２ステップ下に強い信号が出ている事が分かります。
もちろんステップ・アジャスト機能にも対応しています。

2、［ダイアル］を回します。表示は下図のように変化するのがわかります。
例

2VFO A NFM
A 432.8800

◎周波数（中央部）に表示されているのが下のＳメーターと一致して変化します。
◎バンド・スコープ部が周波数を［ダイアル］で変えると横にずれる事がわかります。

●バンドスコープの最小ステップはＳＳＢ／ＣＷ時は３ＫＨｚ、ＮＦＭ、ＡＭ時は１０ＫＨｚに設定されます。
　これ以下ではフィルターの帯域が重なり、無意味になる為です。
●プライオリテー機能が登録されていた場合バンドスコープは登録出来ません。
●両側の信号を確認するために約５秒に１回表示周波数の受信を停止します。

注意）バンド・スコープは高速で信号強度を見るため、受信状態により表示の大きさが変わる事があります。

第4章　サーチモード

```
SRCH      AM
   123.4000
C    AIR.VHF
```

```
SET SEARCH
 BNK.LK ON
 -B--EF---J
■---d---h--
```

```
BNK-I   AUT
STEP AUTO
S  118.5000
TXT ■------
```

4．1 ［サーチ］ SEARCH

(SRCH)　　　　　この項目で説明するキーの動作一覧表

```
├ (SRCH)  信号で停止中　次の周波数に行く。 走行時　1ＶＦＯモードに
├ (▲) (▼) ［ダイアル］　次の周波数へ　サーチ方向指定
├ ［数字］　サーチ動作するバンクを選びます。
├ (•Aa)　　表、裏（大文字、小文字）バンク切り替え
├ ［Ｆ］＋(SRCH)　サーチ・バンク・リンクの登録                         ┐
│  └ ［ダイアル］　ＯＮ／ＯＦＦ決める                                  │
│      └ (▼)　ＯＮの時のみ                                            │ バンク
│          ├ ［数字］　アルファベットのバンクのＯＮ／ＯＦＦ            │ リンク
│          ├ (•Aa)　表、裏（大文字、小文字）バンクへ                   │ 登録
│          ├ (▲) (▼)　カーソルの上げ下げ（表、裏バンク）              │
│          ├ (ENT)　　バンク・リンクを登録。                           │
│          └ (CLEAR)　変更内容を中止。                                 ┘
├ ［Ｆ］＋(6F)　サーチ・プログラム                                     ┐
│  ├ ［ダイアル］［数字］(▲) (▼) (•Aa)登録バンクを選ぶ                │
│  └ (ENT)↓　書き込みバンク決定                                       │
│ 順   ├ ［ダイアル］(▲) (▼)　受信モードを選ぶ                       │
│ 番   └ (ENT)↓　次の項目へ                                           │
│ に   ├ ［ダイアル］(▲) (▼)　ＡＴＴ登録                             │
│ 登   └ (ENT)↓　次の項目へ                                           │ サーチ
│ 録   ├ ［ダイアル］(▲) (▼)　ステップ（オートの時は無い）           │ プログ
│ し   └ (ENT)↓　次の項目へ                                           │ ラム
│ ま   ├ ［数字］　スタート周波数の書き込み                            │ 登録
│ す   └ (ENT)↓　次の項目へ                                           │
│      ├ ［数字］　エンド周波数書き込み                                │
│      └ (ENT)　次の項目へ。                                           │
│          │テキスト（タイトル）の書き込みをします。                   │
│          └ ［ダイアル］書き込む文字をさがす。                        │
│                ↓↑　必要な文字数を繰り返す                           │
│             (▲) (▼)書き込む文字の位置を移動する。                   │
│                ├ (ENT)　決定、登録します。                           │
│                └ (CLEAR)　登録を中止します。                         ┘
├ (PASS)　周波数パスに登録します。                                     ┐
└ ［Ｆ］＋(PASS)　周波数パス編集モード                                 │
    └ ［ダイアル］［数字］　バンクを選ぶ                               │ 周波数
        └ (ENT)　バンクを決定                                          │ パス
            └ ［ダイアル］　登録周波数を捜す                           │ 操作
                ├ (PASS)　周波数パスデータを消します。                 │
                └ ［数字］　追加、変更登録                             │
                    └ (ENT)　周波数パス登録します。                    ┘
```

■サーチは次の条件を登録できます。（付録、用語集を参照）

◎バンク・リンク
複数のメモリーバンクを次々と渡りながら受信信号を捜します。
◎マニュアル・サーチ　（第3章1項［2ＶＦＯ］を参照）
”2ＶＦＯ”の状態で［ＡＶＦＯ］、［ＢＶＦＯ］の間をアクティブＶＦＯ（上段のＶＦＯ）の条件でサーチします。
◎オート・ストア
サーチを行っていて信号を受信しますと自動的にメモリーｃｈに周波数を書き込みます。（バンク”Ｊ”に空きのメモリーｃｈがある時に書き込まれます。）

ＳＲＣＨ

1、SRCHキーを押します。

ＳＲＣＨ　表示例

●SRCHキーを押しますと”ＳＲＣＨ”と表示され走り初めます。
ＳＱが閉じているとき（音が出ていないとき）
◎ＳＱ（スケルチ）は反時計方向に一度回してから時計方向に回して音の止まる点に合わせて下さい。

●受信信号で停止中にSRCH ▲ ▼キーか［ダイアル］を押しますと次に移り次の信号を捜しに行きます。
◎▲ ▼キーか［ダイアル］の場合はサーチの進行方向が指定の方向になります。

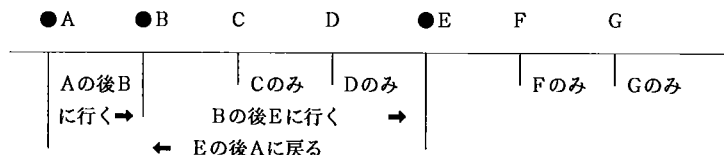
バンクを選ぶ

■受信したいバンクを自由に選ぶ事ができます。

1、［数字］キーを押すと押されたアルファベットのバンクをサーチします。

●・Aaキーの時は表、裏バンクが切り替わります。（パスワードＯＦＦ時）

●もしこのバンクがバンク・リンクされているバンクならば自動的に次のリンクされたバンクに移ります。
◎バンクリンクされていないバンクならばそのバンクを繰り返しサーチします。

例　Ａ、Ｂ、Ｅがリンクされた場合

サーチの停止、再開

1、走行中に(SRCH)キーを押すと"　　　"（１ＶＦＯ）モードになります。
再度(SRCH)を押しますと先ほど止めた周波数から続いて走り初めます。

●もし押されたバンクが消えていたら、すぐ次に移ります。
指定されたバンクにサーチ・データが消えていたら右図の状態になりバンクがある所を要求します。
（周波数、ＴＸＴは"－－－"表示）

```
SRCH SELECT
BANK A
MODE =   ---
TXT --------
```

4．2 [サーチ・バンク・リンク]

■バンク・リンクは登録されたバンクのメモリーｃｈを順番に受信するモードです。

1、"ＳＲＣＨ"を行っている時に［Ｆ］＋(SRCH)キーの操作でＳＲＣＨバンク・リンクの登録になります。

●バンク・リンクがＯＦＦの状態です。　　右上図
◎［ダイアル］を回す事でＯＮ／ＯＦＦを変える事ができます。
（右上図のように２行目にカーソルがあるとき）
●バンク・リンクＯＮにして全てのリンクを接続した状態です。　　右中図
●下図はＢ、Ｅ、Ｆ、Ｊ、ｄ、ｈ、バンクを接続した状態です。

```
SET SEARCH
■BNK.LK OFF
 ----------
 ----------
```

```
SET SEARCH
 BNK.LK ON
■ABCDEFGHIJ
 abcdefghij
```

2、"ＢＮＫ．ＬＫ"のＯＮ／ＯＦＦは［ダイアル］で行います。

3、"ＯＮ"の時は(▼€)キーでカーソルを下げます。

4、［数字］キーを押すことでアルファベットに対応したバンクのＯＮ／ＯＦＦを行います。
例）(1A)キーで"Ａ"の表示が点灯、次に消去できます。

```
SET SEARCH
 BNK.LK ON
 -B--EF---J
■---d---h--
```

5、(▼€)又は(•Aa)キーでカーソルを下げます。
裏バンクの登録を表バンクと同じ様に行います。(•Aa)キーは表、裏を上下します。
◎パスワードが登録されてますと４行目は表示されません。

6、(ENT)キーで入力したバンク・リンク内容が登録されます。
◎(CLEAR)キーを押せばバンク・リンクの変更も前の状態に戻ります。

4. 3 ［サーチ・プログラム］

■各バンクのサーチ周波数等のデータを書き込むモードです。

■各指定された項目を順番に入力して、各項目は(ENT)キーで決めて下さい。
しかし、どの段階でも(CLEAR)キーを押せば入力は無効になります。

■書き込まれているバンクは元の内容が表示されますので、変更したい所以外(ENT)キーで送れば良いです。

■周波数を今までと大きく変えた場合、変更したバンクの古い周波数パスのデータを消して下さい。　（新たに書き込む数が少なくなってしまいます。）

サ ー チ ・ プ ロ グ ラ ム

書き込み例）１４５．１２０ＭＨｚから１４５．８２０ＭＨｚをバンク"Ｅ"に書き込む。
モード、ステップはオート・モードにします。
テキスト（タイトル）は"２ｍ　ＢＡＮＤ"と入れます。

操作	説明	図
［Ｆ］＋(6F)　"Ｓ　ＰＲＯＧ"	サーチ・プログラム	
(5E) (ENT)	バンク"Ｅ"を選ぶ。	図１
［ダイアル］で　>AUT　を選ぶ、(ENT)	オート・モードを選ぶ。	図２
(ENT)　（ＡＴＴ　＝　ＯＦＦ）	アッテネーターを選ぶ。	
(1A) (4D) (5E) (•Aa) (1A) (2B) (ENT)	スタート周波数を入れる。	図３
(1A) (4D) (5E) (•Aa) (8H) (2B) (ENT)	エンド周波数を０れる。	図４
［ダイアル］で"2"を捜す (▲>)　［ダイアル］で"m"を捜す (▲>)		図５
［ダイアル］で" "を捜す (▲>)　［ダイアル］で"B"を捜す (▲>)		
［ダイアル］で"A"を捜す (▲>)　［ダイアル］で"N"を捜す (▲>)		
［ダイアル］で"D"を捜す (ENT)	登録します。	図６

```
 SRCH PROG
BANK E
STEP AUTO
S  144.0000
```
図１

```
BNK-E
 CW>AUT WFM
ATT = OFF
E  146.0000
```
図２

```
 SRCH PROG
S      145.12
E  146.0000
STEP AUTO
```
図３

```
 SRCH PROG
S  145.1200
E      145.82
TXT 144Mham
```
図４

```
 SRCH PROG
S  145.1200
E  145.8200
TXT 2m Mham
```
図５

```
 SRCH PROG
S  145.1200
E  145.8200
TXT 2m BAND
```
図６

■サーチを行うための周波数などのプログラムを行います。

●右図はブランク（入力されていないバンク）の状態を表しています。
◎書き込まれている場合には内容を表示します。

●表バンクの場合には"ＢＡＮＫ　Ａ"、裏バンクの場合は"ｂａｎｋ　ａ"と小文字と変わります。

```
 SRCH PROG
BANK B
STEP ------
S ---------
```

バ　ン　ク　を　選　ぶ

■書き込みバンクを決定します。

1、［Ｓ　ＰＲＯＧ］（［Ｆ］＋(6F)操作）に引き続いて、［ダイアル］(▲») (▼«)［数字］(•Aa)キーでバンク番号を決めます。

2、(ENT)キーでバンク番号を決定します。
◎ＢＡＮＫの所のカーソルに表示されているバンクの現在登録されている内容が下２行に順番に全て表示されます。
◎パスワードが解除されていないと、裏バンク（ａ～ｊ＝小文字）は撰べません。

受　信　モ　ー　ド

■受信モードを登録します。

◎上段に"ＳＲＣＨ　ＰＲＯＧ"と"ＢＮＫ－番号"が表示され、下２行にその内容が表示されます。

1、［ダイアル］、(▲») (▼«)キーで"＞"を移動してます。（"＞ＡＵＴ"を撰ぶと良いでしょう。）

2、(ENT)キーで決定します。
詳しくは、第２章１０項［モード登録］を参照下さい。

```
BNK-I
 NFM>AM USB
STEP ------
TXT -------
```

ア　ッ　テ　ネ　ー　タ　ー

■アッテネーター（減衰器）のＯＮ／ＯＦＦを登録します。

1、［ダイアル］、(▲») (▼«)キーでＯＮ／ＯＦＦの登録をします。

2、(ENT)キーで決定します。
詳しくは、第２章８項［ＡＴＴ登録］を参照下さい。

```
BNK-I    AUT
 ATT = OFF
STEP AUTO
S ---------
```

ステップ周波数

■受信モードが"ＡＵＴ"の時はこの入力はありません。

BNK-I　　AUT
STEP　10.00
S ---------
TXT -------

■ステップ周波数を登録します。

１、ステップ周波数登録

● ［ダイアル］、(▲») (▼«) キーで目的のステップに合わせます。

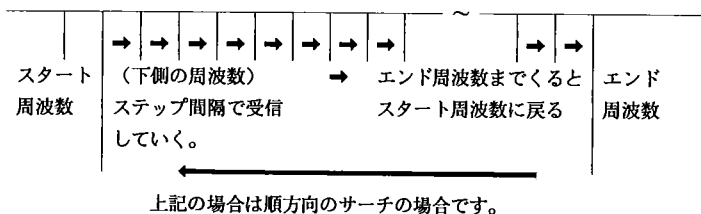
２、(ENT) キーで決定します。
　詳しくは、第２章９項［ステップ周波数登録］を参照下さい。

スタート、エンド周波数

■スタート周波数、"Ｓ"とエンド周波数"Ｅ"を入力します。

■スタート、エンド周波数はサーチを始める周波数と終了する周波数です。

１、スタート周波数、エンド周波数入力

上記の場合は順方向のサーチの場合です。

１、［数字］キーで入力します。
　詳しくは周波数入力、第２章７項を参照下さい。

２、各周波数とも (ENT) キーで決めます。

◎周波数の上下はＡＲ８０００が自動判断して入れ換る事があります。

例）　１１８．０００から１２８．８００の場合

［Ｆ］＋(6F)　"Ｓ ＰＲＯＧ"	サーチ書き込みモードにします。
(2B) (ENT) (ENT) (ENT)	Ｂバンク、"ＡＵＴ"モード、アッテネーター
(1A) (2B) (8H) (･Aa) (8H) (ENT)	スタート１２８．８ＭＨｚにします。
(1A) (1A) (8H) (ENT)	エンド周波数１１８．０ＭＨｚにします。
	後はテキストです。

注意）この場合スタートの方が周波数が高いのでスタートとエンドが入れ替わります

テ キ ス ト

■サーチ・プログラムの最後のテキスト（タイトル）を入力します。

```
BNK-I    AUT
STEP AUTO
S   118.5000
TXT ▒------
```

1、テキスト入力状態になりましたらカーソル部に表示される文字を［ダイアル］で変えます。

2、(▲>)(▼<)キーでカーソルが矢印の方向に左右に動きますので次の文字を入力して下さい。
7文字まで入ります。（スペースも1文字となります）

3、(ENT)キーにより今まで入力した全ての項目が登録されます。
◎テキスト入力途中では使いません。

●文字はカタカナ、アルファベット（大文字、小文字）数字、各種記号が用意されています。　（付録の文字セットを参照）

4．4 ［オート・ストアー機能］

■サーチで受信した周波数を自動的にメモリーｃｈに書き込んでいきます。

■ニューユーザー・モードでこの機能は動作するように登録されています。
（エキスパート・モードでは機能のＯＮ／ＯＦＦができます。）

■書き込む条件は次のとおりです。
◎書き込むバンクは"Ｊ"バンクです。
◎ブランク（空き）のメモリーｃｈが無い場合は書き込みません。
◎もし同じ周波数が"Ｊ"バンク内のメモリーｃｈに書き込まれていたら新たには書き込みません。
（約±１０ｋＨｚの周波数が書き込まれていたら同じ周波数とみなします。）
◎書き込まれたメモリーｃｈには書き込んだサーチ・バンクのテキストが書き込まれます。

操作例　（Ｊバンクを消しオートストア機能を動作するようにします。）

1、(2VFO)、２ＶＦＯモードにします。

```
SELECT DEL
 SRCH-DATA
 FREQ-PASS
█MEMO-DATA
```

2、［Ｆ］＋(9)で［ＤＥＬ］のモードにします。
（ＤＥＬモードの説明は第６章３項にあります）

3、(▼<)(▼<)で"ＭＥＭＯ－ＤＡＴＡ"にカーソルを持ってきます。

4、(ENT)キーを押します。

5、バンク番号を"J"になるように［ダイアル］を回します。

6、(ENT)キーを押すと"J"バンクのメモリーｃｈ全てが消えます。

```
 MEMO-DATA
  DELETE
BANK J
 BANK SET
```

7、(SRCH)キーを押し、記録したいバンクの数字を押します。

注意）この操作を行うと"J"バンク内のメモリーｃｈ全ての内容が消去します。

4．5 ［周波数パス］ PASS

■スキャン、ＶＦＯ、サーチなどの動作モードにより(PASS)キーは動作の変わるキーです、注意して下さい。

■周波数パス機能は、常に電波の出ている周波数、制御チャンネル、受信機内部ビートの周波数（付録、用語集を参照）を登録しておけばサーチ・モードで不要電波で停止しないように出来ます。

◎周波数パスは１バンクにつき最大５０個の周波数を持っています。
◎周波数パスに登録後、このバンクではこの周波数は受信しません。

注意）◎１つの周波数で約±１０ｋＨｚの周波数をパスします。
ＳＳＢやＣＷモードなどのステップの細かいモードの時は注意して下さい。
◎各バンク毎に５０個登録出来ますが、登録した周波数が有効なのはそのバンク内だけです。

周 波 数 パ ス 登 録

■実際に受信した周波数をすぐに登録出来ます。

1、サーチ・モードで不要電波を受信して停止している時に(PASS)キーを押します。
押した瞬間に受信していた周波数が周波数パスに登録されますので、その周波数をパスして次の周波数を捜す動作（走る）を始めます。

●もしそのバンクに登録されているパス周波数が５０個すでに登録されていましたら新たに書き込む余地が有りませんので"ＭＡＸ　ＥＲＲＯＲ"と表示されます。

4．6 [周波数パス編集]

操作例）	
SRCH	サーチ・モードへ
[F] + PASS	周波数パス編集モードへ
2B ENT	"B"バンクを選ぶ
[ダイアル]	目的の周波数を選ぶ
PASS	その周波数を消す。
[ダイアル]	最後の番号にもって行く
1A 3C 7G ・Aa 5E 3C ENT	１３７．５３ＭＨｚを追加登録

■周波数パスに登録された周波数の削除、追加、変更をまとめて行う事ができます。

■サーチモードの時に［Ｆ］＋PASSキー操作で周波数パス編集モードになります。

◎このモードを終了したい場合はSCAN、SRCH、2VFOなどのモードキー又はCLEARキーを押して下さい。

バンクを選ぶ

■バンクを選ぶ

１、［Ｆ］＋PASSキー操作の後［ダイアル］▲ ▼［数字］キーなどで選びます。

２、ENTできめます。

●バンクの後の数字は入力順番です。

```
FREQ PASS
BANK █
P   433.3200
S   432.0000
```

周波数パスの削除

■周波数パス・データを削除する

●周波数パスが１つも登録されてない時は"Ｐ"の後の部分が横線になります。

◎４段目はバンクのスタート、エンド周波数です。

```
FREQ PASS
BANK A12
P   145.8800
S   145.0000
```

１、バンクを選んだ後、［ダイアル］で削除したい周波数を捜します。

◎図の"ＢＡＮＫ　Ａ１２"はＡバンクの１２番目に登録された周波数の意味です。登録順番は実際の動作では意味は有りませんが編集を行う時に便利なので番号を表示してあります。

２、目的の削除したい周波数の所でPASSキーを押します。

（以後の番号は１つくり下がります。）

◎１つのバンクに登録されている周波数を全て消すのは［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋9Iの操作）のモードがあります。（第６章３項を参照）

周 波 数 パ ス の 追 加

■周波数パス・データを追加する

```
 FREQ PASS
BANK B04
P ----------
S   432.0000
```

■追加したい時はバンクの後の数字の最後にブランクの周波数表示部があります。

1、バンクを選んだ後、［ダイアル］で最後の番号を選びます。

2、周波数パスに登録したい周波数を［数字］キーで書き入れます。

3、(ENT)で決定です。

注意）書き込み周波数はｋＨｚ単位までです。

1つの周波数を書き込みますとその周波数の上下約１０ｋＨｚの範囲の周波数が全てパスされます。

周波数パスの周波数は受信周波数範囲内なら全て入力出来ますが、そのバンクのスタート、エンド周波数以内でないと無意味です。

（コンピューターが周波数を判断する時間がよけいに掛かるだけです。）

周 波 数 パ ス の 変 更

■周波数パスを変更する

```
 FREQ PASS
BANK B04
P        434.
S   432.0000
```

1、バンクを選んだ後、［ダイアル］で変更したい周波数の番号を選びます。

2、新たに周波数パスしたい周波数を［数字］キーで書き入れます。

3、(ENT)で決定です。

●サーチ・データの消去は第６章３項にあります。

第５章　　スキャンモード

```
M.RE     NFM
  126.0000
B07 ﾄｳｷｮｳDE
  S
```

```
SCAN     NFM
  154.4500
B13 ｷﾞｮｳﾑ
```

```
SET M-SCAN
 BNK.LK ON
 -B--EF---J
█---d---h--
```

5.1 [M. RE]、[SCAN]

この項目で説明するキーの動作一覧表

(SCAN) M. REモードになる。
- (▲) (▼) [ダイアル] 次のchへ
- [数字] バンクとch番号を選びます。
  - [ダイアル] ch番号を選べます。
  - (•Aa) 表、裏（大文字、小文字）バンク切り替え
  - (ENT) 3桁入力前でも決定出来ます。
- (•Aa) 表、裏（大文字、小文字）バンク切り替え

（以上：メモリー読み出しモード）

- (SCAN) スキャン・モードになる。
  （他のモードから［F］+(SCAN)で直接スキャンになる）
- (▲) (▼) 約1秒押しているとスキャン・モードになる。
  - (▲) (▼) [ダイアル] 次のchへ スキャン方向指定
  - (SCAN) 停止中は次のchへ 走行中はM. REモードへ
  - (•Aa) 表、裏（大文字、小文字）バンク切り替え
  - [数字] バンク番号を選びます。
    - バンク・リンクされてなくメモリーchが無い場合のみ
    - [ダイアル] メモリーされていないバンクの場合。
      - (ENT) 表示のバンクに移る
    - (•Aa) 表、裏（大文字、小文字）バンク切り替え
    - [数字] メモリーされているバンクを選びます。

（以上：スキャンモード）

- ［F］+(SCAN) スキャン・バンク・リンクの登録
  - [ダイアル] ON／OFF決める
    - (▼) ONの時のみ
      - [数字] アルファベットのバンクのON／OFF
      - (•Aa) 表、裏（大文字、小文字）バンクへ
      - (▲) (▼) カーソルの上げ下げ（表、裏バンク）
      - (ENT) バンク・リンクを登録。
      - (CLEAR) 変更内容を中止。

（以上：バンクリンク登録）

- (PASS) chパスに登録します。（chパスを解除します）
- ［F］+(9I) メモリーchを消去します。
- ［F］+(PASS) セレクト・スキャンに登録／解除します。

［F］+(5E) セレクト・スキャンを開始します。

(2VFO)を押し、［F］+(PASS) セレクト・スキャン編集モード
- [ダイアル] [数字] 登録番号を選ぶ
  - (ENT) 登録番号を決定
    - (PASS) 登録メモリーchを登録抹消します。
    - [ダイアル] 登録メモリーchを捜す
    - (▲) (▼) 同上
    - (ENT) 登録します。

（以上：セレクトスキャン関係）

この表はキー操作順序を図式化したものです、詳細はこの章内で説明します。

■ＳＣＡＮは次の条件を登録できます。

◎バンク・リンク
複数の指定されたバンクを順番に移り受信信号を捜します。
◎セレクト・チャンネル
セレクト・スキャンに登録されたメモリーｃｈのみをバンクの指定を越えて次々と受信して、受信信号を捜します。

5．2 ［メモリー・リード］M. RE

■メモリーｃｈ（チャンネル）呼び出しモードです。

M．ＲＥ　表示例

```
M.RE       NFM
   126.0000
B07 トウキョウDE
  S_
```

1、(SCAN) キーを押しますと最初"M．ＲＥ"モードになります。

2、再度 (SCAN) キーを押しますと"ＳＣＡＮ"と表示して走り初めます。

メモリーｃｈ呼び出し

■"M．ＲＥ"の時［数字］キーを押すとメモリーｃｈ呼出になります。

■目的のメモリーｃｈを呼び出します。

メモリー呼出途中

```
M.RE SELECT
BANK D20
   145.7000
TXT 2m HAM
```

1、［数字］キーで選ぶ。
例1　Ｄ２４を選ぶ。（表バンク）
(4D) (2B) (4D)
と順番に押すことでメモリーｃｈ"Ｄ２４"が呼び出されます。

```
M.RE SELECT
bank B06
 ---------
TXT -------
```

例2　ｂ０６を選ぶ。（裏バンク）
(•Aa)（"ＢＡＮＫ"が"ｂａｎｋ"に変わります。）
(2B) (0J) (6F) と押します。

◎右図の様に周波数などが"－"で表示された時はこのメモリーｃｈには登録されていません。(ENT) キーを押してもエラーとなります。
◎ (•Aa) キーを再度押すと大文字（表バンク）にもどります。

注意）パスワードを登録してありますと小文字（裏バンク）になりません。

2、［ダイアル］で選ぶ
"M．ＲＥ"の状態で［ダイアル］を回すと次々メモリーｃｈ番号が変わります。
(▲) (▼) でも選べます。（約１秒押しっぱなしで"ＳＣＡＮ"になります。）

5．3 ［スキャン］

■"M．RE"モードの時(SCAN)キーを押しますと"SCAN"モードになります。

■［F］＋(SCAN)の場合は他のモードから直接"SCAN"モードになります。

■受信信号で停止中に(SCAN)(▲)(▼)キーか［ダイアル］を回しますと次に移り他の信号を捜しに行きます。

■走行中に(SCAN)キーを押すと"M．RE"モードになります。

●(▲)(▼)キーか［ダイアル］の場合は捜す方向が指定の方向になります。

SCAN　表示例

```
SCAN      NFM
   154.4500
B13 ｷﾞｮｳﾑ
```

●受信信号で停止中に(ENT)キーを押しますと"1VFO"モードになりますが、走行中では(ENT)キーは受けつけません。

バンクを選ぶ

■"SCAN"の時［数字］キーを押すと押されたアルファベットのバンクに移ります。

■(•Aa)キーの時は表、裏（大文字、小文字）バンクが切り替わります。
（パスワードOFF時）

1、［数字］キーで入力します。
◎アルファベットに対応したバンクに移ります。

●もしこのバンクがバンク・リンクされているバンクならば、現在のバンクを1回終了しますと自動的に次のリンクされたバンクに移ります。
バンクを移り終えましたら最初のバンクに戻り、繰り返します。
◎もし押されたバンクのメモリーchが全て消えていたら、すぐ次のバンクに移ります。
◎バンク・リンクされていても、どのバンクにもメモリーchが見つからない場合は"NOT　FOUND"を表示して"2VFO"モードに戻ります。

●バンクリンクされていないバンクの場合はそのバンクを繰り返しスキャンします。
◎指定されたバンク内の中のメモリーchが全て消えていた場合には右図の状態になりメモリーch存在するバンクがある所を要求します。
（周波数、TXTは"－－－"表示）
［数字］キーで再度入力します。
［ダイアル］で選んだ場合は(ENT)を押します。

```
SCAN SELECT
BANK
 --------
TXT -------
```

5．4［ＳＣＡＮ　バンク・リンク］

■バンク・リンクはＳＣＡＮ時登録されたバンク内のメモリーｃｈを一巡すると登録された次のバンクに順番に移るモードです（付録、用語集を参照下さい）

１、"M．ＲＥ"又は"ＳＣＡＮ"の時に［Ｆ］＋(SCAN)キーの操作でＳＣＡＮバンク・リンクの登録になります。

◎右上図はバンク・リンク・オフの状態です。

◎右中図はＯＮにして全てのリンクを接続した状態です。

SET M-SCAN
BNK.LK ON
ABCDEFGHIJ
abcdefghij

◎右下図はＢ、Ｅ、Ｆ、Ｊ、ｄ、ｈ、バンクを接続した状態です。

２、"ＢＮＫ．ＬＫ"のＯＮ／ＯＦＦは［ダイアル］で行います。

●"ＯＮ"にした場合には(▼€)キーでカーソルを下げることができます。
はじめに表バンクの登録を行います。

３、［数字］キーの横のアルファベットに対応していて［数字］キーを押すことでアルファベットに対応したバンクのＯＮ／ＯＦＦを行います。

例）(1A)キーで"Ａ"の表示が点灯、再度押しますと消去できます。

４、(▼€)又は(•Aa)キーでカーソルを下げます。
裏バンクの登録を表バンクと同じ様に行います。
(•Aa)キーは表、裏を上下します。

注意）パスワードが登録されてますと４行目は表示されませんしこの部分の登録変更も出来ません。

５、(ENT)キーで入力、変更した登録内容が登録されます。
◎(CLEAR)キーを押せばバンク・リンクの変更も前の状態に戻ります。

5．4 ［チャンネル・パス］

■スキャン受信中に常時電波が出ている、今回はこのメモリーｃｈは受信する必要が無いなどの受信不要なメモリーｃｈをパス登録する事によりスキャン時パスする事が出来ます。
登録されたメモリーｃｈは次回からスキャンモードで受信（スキャンが停止）しなくなります。

メモリー呼び出し時

■"Ｍ．ＲＥ"モードの時にパスのＯＮ／ＯＦＦを登録します。

1、メモリーｃｈ番号を呼び出します。

2、(PASS)キーを押します。
◎右図の様に周波数の前に"ｐ"が表示されます。

注意）セレクト・チャンネルに登録されていた場合は表示されません。
バンク内またはバンク・リンクされている全てのメモリーｃｈが消去、チャンネル・パスされていた場合"ＮＯＴ　ＦＯＵＮＤ"と表示されます。

●再度(PASS)キーを押しますと解除されます。

スキャン停止時

■"ＳＣＡＮ"モードの時にパスを登録
信号を受けて停止中にこのメモリーｃｈをパス登録します。

1、(PASS)キーを押します。
◎押した瞬間にパス登録されましたので、このメモリーｃｈ受信を中止します。
この為再び次を捜すため走り始めます。
◎登録解除は"Ｍ．ＲＥ"モードで行います。

5．5 ［チャンネル・デリート］

■メモリーｃｈの内容を削除します。

■ここでは１チャンネルづつの消去ですが、１バンク全ての消去モードもあります。
（６章４項を参照）

注意）一度消去したメモリーｃｈは復活する事は出来ません。再度メモリーｃｈ書き込み操作を行う事になります。

メ モ リ ー 呼 び 出 し 時

■"M．ＲＥ"モードの時に消去する。

１、消去するメモリーｃｈ番号を呼び出します。

２、［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋（9）操作）を押します。

ス キ ャ ン 停 止 時

■"ＳＣＡＮ"モードの時に消去する。
信号を受けて停止中にこのメモリーｃｈを消去します。

１、［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋（9）操作）を押します。
◎押した瞬間に消去されましたので、再び次の受信信号のあるメモリーｃｈを捜すため走り始めます。

5．6 ［セレクト・スキャン］

■セレクト・スキャン(SELECT SCAN)はメモリーｃｈでセレクト・スキャンに登録されたメモリーｃｈのみスキャンするモードです。（付録、用語集を参照）

セレクト・スキャン状態

```
SEL         NFM
     433.4000
b06  70cmHAM
```

■セレクト・スキャンに登録されたメモリーｃｈはそのメモリーｃｈがメモリーｃｈパスされていても受信します。

■セレクト・スキャンには最大１００チャンネル登録できます。

セレクト・スキャンを動作させる

1、［Ｓ ＳＣＡＮ］（［Ｆ］＋(5E)操作）でセレクト・スキャン動作に入ります。

●このモードを終了したい場合は(SCAN)、(SRCH)、(2VFO)などのモードキー又は(CLEAR)キーを押して下さい。

セレクト・スキャンの登録

■"ＳＣＡＮ"で停止中か"Ｍ．ＲＥ"モードの時に登録できます。

1、［Ｓ ＳＥＴ］（［Ｆ］＋(PASS)操作）によりそのメモリーｃｈがセレクト・スキャン・チャンネルに登録されます。

```
SCAN        NFM
→s    433.4000
b06  70cmHAM
```

◎"ｓ"の表示が周波数の前にでます。

●登録の取り消し方は同じメモリーｃｈの状態で再度［Ｓ ＳＥＴ］（［Ｆ］＋(PASS)操作）で行なう事が出来ます。

セレクト・スキャンの登録編集

■セレクト・スキャンに登録されたメモリーｃｈの削除、追加、変更をまとめて行う事ができます。

1、セレクト・スキャン編集モードの呼び出し方
必ず"２ＶＦＯ"モードから始めます。
(2VFO)、［Ｆ］＋(PASS)キーの操作で
セレクト・スキャン編集モードになります。

```
SELECT SCAN
CH-00   A00
    10.0000
TXT SAMPLE
```

◎"ＣＨ－"の後の番号は登録順の番号です。
セレクト・スキャンはこの登録順に受信して行きます。

セレクト・スキャンの登録抹消

■登録されたメモリーｃｈ番号を登録抹消します。

1、(2VFO)、［Ｆ］＋(PASS)キーの操作の後、抹消したいメモリーｃｈ番号が出てくるまで［ダイアル］、(▲▶)(▼◀)キーで捜します。

```
SELECT SCAN
CH-00  A00
    10.0000
TXT SAMPLE
```

2、目的の番号で(ENT)キーを押します。
（右図のようにカーソルがバンク番号に移ります）

3、(PASS)キーでそのメモリーｃｈを登録抹消できます。
全てのセレクト・スキャンの登録を消せるモードもあります。（第６章５項を参照）

セレクト・スキャンの追加登録

■新たにセレクト・スキャンするメモリーｃｈを追加登録します。

■"ＣＨ－"番号の最後の番号の所にブランク（右図）（"－－－"表示）の所があります。
そこに新たにメモリーｃｈ番号を書き込む事が出来ます。

```
SELECT SCAN
CH-05  ---
  ---------
TXT -------
```

1、(2VFO)、［Ｆ］＋(PASS)キーの操作の後、［ダイアル］で最後の番号が表示されている状態にします。
１つも登録されていない場合は"００"の番号です。

2、(ENT)キーを押しますとカーソルがバンク、メモリーｃｈ番号に移動します。

3、［ダイアル］、(▲▶)(▼◀)［数字］キーで登録したいメモリーｃｈ番号を捜します。

4、(ENT)キーで登録されます。　（次のブランクの番号にかわります）

セレクト・スキャンの登録変更

■セレクト・スキャンに登録されていたメモリーｃｈの番号を他のメモリーｃｈ番号に変更できます。

1、(2VFO)、［Ｆ］＋(PASS)キーの操作の後、変更したいメモリーｃｈ番号が出てくるまで［ダイアル］、(▲▶)(▼◀)キーで捜します。

2、(ENT)キーを押しますとカーソルがバンク、メモリーｃｈ番号に移動します。

3、［ダイアル］、(▲▶)(▼◀)キーで登録したいメモリーｃｈ番号を捜します。

4、(ENT)キーで登録されます。

第６章　その他の動作、登録

```
2VFO P   AM
P  128.8000
PRI AirBand
  S_▬▬▬■
```

```
SET EDIT-CH
■COPY-MODE
 MOVE-MODE
 SWAP-MODE
```

```
 SET COPY
■SEND-MODE
 ALL-DATA
```

この項目で説明するキーの動作一覧表

この表はキー操作順序を図式化したものです、詳細はこの章内で説明します。

6．1 ［プライオリテー・チャンネル］

■プライオリティ機能とは指定されたメモリーｃｈを最優先チャンネルとして、スキャンやサーチ、メモリー呼び出し、各ＶＦＯのいずれの場合でも、指定のインターバル時間で受信チェックをおこない、もしプライオリティｃｈで信号を受信すると受信をプライオリティｃｈに移す機能です。
プライオリテーｃｈの通信が終了しましたら元の動作に戻ります。

■この動作は各ＶＦＯ動作時のバンド・スコープ動作との共用はできません。

1、［ＰＲＩ　ＣＨ］（［Ｆ］＋(4D)操作）でプライオリテー動作に入ります。

●プライオリテー動作に入りますと表示画面１行目に"Ｐ"と表示されます。

◎工場出荷状態ではプライオリティ・チャンネルは"Ａ００"に登録してあります。

表示画面例

```
2VFO P   NFM
A   145.0000
B   146.0000
     _
```

ＰＲＩ　ｃｈ受信時

```
2VFO P    AM
P   128.8000
PRI AirBand
   S_
```

2、再度［ＰＲＩ　ＣＨ］（［Ｆ］＋(4D)操作）を行うと"Ｐ"が消えてプライオリテー動作を中止します。

注意）プライオリテー動作は受信モードを"２ＶＦＯ"、"ＳＣＡＮ"、"ＳＲＣＨ"と変えても引き続き動作を続けます。

6．2 ［プライオリテーｃｈの登録］

■プライオリテー・チャンネルの登録は１０００ｃｈの内どのメモリーｃｈを最優先ｃｈにするかを登録します。（１つだけです）

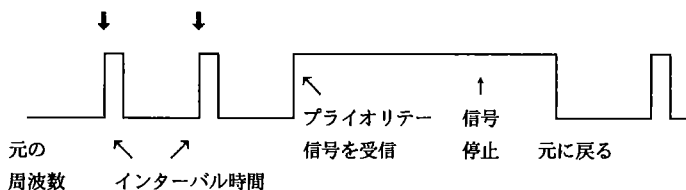
■インターバル時間登録はプライオリティ・チャンネルをチェックする時間間隔です。

■一度プライオリティ・チャンネルに登録を行えば、元のメモリーｃｈとは別にメモリーされます。（１００１個目のメモリーｃｈとなります。）

１、［Ｆ］＋（4D）キーを約１秒押す事によりプライオリテー・チャンネル登録モードに入ります。
右図が出るまで押し続けて下さい。

```
SET PRI CH
INTERVAL 05
BANK A00
TXT ABCDEFG
```

◎下２行に現在登録されている内容が表示されています。

●インターバル時間登録。
◎インターバル時間は１秒から１９秒の間で登録する事ができます。
インターバル時間はプライオリテーｃｈを見にいく時間間隔です。（下図を参照）

"⬇"がプライオリテーｃｈを受信している時間です。実際はもっと少ない時間です。

注意）プライオリテーｃｈを見に行っている時間は元の受信は停止します。

●時間間隔の変更は［ダイアル］を回す事により行います。
大体３～６秒位が適当でしょう。（工場出荷時は５秒に登録されています。）

２、（V/◀）キーでプライオリテー指定バンク選択になります。

```
SET PRI CH
INTERVAL 05
BANK A00
TXT ABCDEFG
```

●［ダイアル］又は［数字］キーで指定のメモリーｃｈ番号を表示させます。
そのメモリー周波数とテキスト内容が４行目に表示されます。

◎登録されていないメモリーｃｈの場合

ダイアルで回した場合登録されていないメモリーｃｈはスキップします。

［数字］キーで入れた場合は周波数とＴＸＴが”－－－－－－－－－－”となり

(ENT)を押すとエラー音が出て、登録できません。

●そのメモリーｃｈで良ければ(ENT)キーで登録されます。

(CLEAR)を押した場合は変更されません。

例、Ｂ２３をプライオリティ・チャンネルにする。

［Ｆ］＋(4D)キーで１秒押します。

(▼€)キーを押します。（インターバル時間そのまま）

(2B)キーを押します。　　　　　　（右図）

(2B)(3C)と押します。又は［ダイアル］で”２３”

と表示されるまで回します。

(ENT)キーを押します。

```
SET PRI CH
INTERVAL 05
BANK B00
TXT ABCDEFG
```

◎プライオリテー・チャンネルは初め登録したメモリーｃｈとは別に登録されます。

登録したメモリーｃｈの内容を変更したり、削除した場合でもプライオリテー・チャンネルの登録内容は元のメモリーｃｈのままです。

もし変更したメモリーｃｈの状態にしたい場合は再度同じメモリーｃｈで登録しなおして下さい。

◎プライオリテー・チャンネルを裏バンク（ａ～ｊ）に指定した時、パスワードで裏バンクが使えない様にしてもプライオリテー・チャンネルは動作します。

◎パスワードを指定した場合、パスワードを解除しないと裏バンク（ａ～ｊ）の登録はできません。

6．3［チャンネルの編集］ EDIT CH

■このモードはメモリーｃｈの内容の入れ替え、移動、変更を簡単に行う事ができます。
これにより、オート・ストア機能で取り入れた周波数データを他のバンクに移す事などが簡単にできます。

1、［EDT CH］（［F］＋(8H)操作）でエディト・CHモードに入ります。

●第一画面で操作項目を選びます。
カーソルを(▲)(▼)キーで上下します。

第一画面で(▼)を３回押すと右のようになります

次の４項目あります。
1）COPY－MODE
2）MOVE－MODE
3）SWAP－MODE
4）CHANGE－MEM

```
SET EDIT-CH
■COPY-MODE
 MOVE-MODE
 SWAP-MODE
```

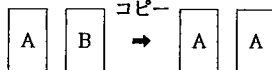
```
SET EDIT-CH
 MOVE-MODE
 SWAP-MODE
■CHANGE-MEM
```

コ ピ ー ・ モ ー ド

例）メモリー"A10"の内容を"c25"に複写。（"A10"と"c25"が同じ内容になる）

操作	
［EDT CH］（［F］＋(8H)操作）	編集モード
(ENT)	コピーモード
(1A)(1A)(0J)(ENT)	"A10"ch（元）
(•Aa)	裏（小文字）に変える
(3C)(2B)(5E)	"c25"ch（先）
(ENT)	複写される。

■コピー・モードは複写元メモリーｃｈを複写先メモリーｃｈに複写します。

■元メモリーｃｈはそのままです。
複写元メモリーｃｈと複写先メモリーｃｈの関係は次のようになります。

元　先　　　元　先
［A］［B］ コピー ➡ ［A］［A］　複写先が複写元と同じになります。

［F］＋(8H)キー

```
SET EDIT-CH
■COPY-MODE
 MOVE-MODE
 SWAP-MODE
```

(ENT)キー押す

1、［EDT CH］（［F］＋(8H)操作）で
エデット・チャンネルモードに入ります。

2、"COPY－MODE"にカーソルがある時に
(ENT)キーを押します。
◎1行目は"SET　EDIT　CH"と交互表示されます。

3、まず複写元のメモリーｃｈ番号を撰びます。

［ダイアル］又は(▲▶) (▼◀)キー［数字］キーで撰びます。

◎下の段にメモリーｃｈ内容を表示しています。

4、(ENT)キーで登録しますと右下図に変わります。

コピー元バンクを決める

```
COPY-MODE
BANK █00 =>
STEP  20.00
  145.6000
```

5、同じ様に複写先メモリーｃｈ番号を選びます。

◎下の段に同じ様に表示しているメモリーｃｈ番号の内容が交互に表示されています。

6、(ENT)キーで実行されます。

コピー先バンクを決める

```
COPY-MODE
F00 ==> █20
MODE = NFM
TXT 2m HAM
```

移 動 モ ー ド

■転送元メモリーｃｈを転送先メモリーｃｈに移動します。

■転送元メモリーｃｈは消え、転送先のメモリーｃｈは上書きされます。
転送元メモリーｃｈと転送先メモリーｃｈの関係は次のようになるます。

元	先		元	先
A	B	移動 ➡		A

転送元は転送先に移り、元は消えます

1、［ＥＤＴ ＣＨ］（［Ｆ］＋(8H)操作）でエディト・ＣＨモードに入ります。

```
MOVE-MODE
BANK █00 =>
STEP  20.00
  145.6000
```

2、第一画面で(▼◀)キーを１回押し、カーソルを"ＭＯＶＥ－ＭＯＤＥ"に移します。

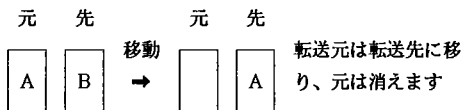
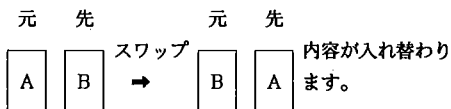
3、(ENT)キーを押します。

4、以後の操作方法はＣＯＰＹ－ＭＯＤＥの３、以降と同じ操作になります。

スワップ・モード

■転送元メモリーｃｈと転送先メモリーｃｈの内容を交換します。
転送元メモリーｃｈと転送先メモリーｃｈの関係は次のようになります。

元	先		元	先
A	B	スワップ ➡	B	A

内容が入れ替わります。

```
SWAP-MODE
BANK █00 =>
STEP  20.00
  145.6000
```

1、［ＥＤＴ ＣＨ］（［Ｆ］＋(8H)操作）でエデット・ＣＨモードに入ります。

2、第一画面で(▼€)キーを2回押し、カーソルを"ＳＷＡＰ－ＭＯＤＥ"に移します。

3、(ENT)キーを押します。

4、以後の操作方法はＣＯＰＹ－ＭＯＤＥの３、以降と同じ操作になります。

メ モ リ ー 内 容 変 更

例）"Ａ２９"の内容を周波数を１１．９４５ＭＨｚに、テキストを"ＢＢＣ"と変える。

操作		
［ＥＤＴ ＣＨ］（［Ｆ］＋(8H)操作）	編集モード	
(▼€) (▼€) (▼€) (ENT)	チェンジ・メモリー	
(1A) (2B) (9I) (ENT)	"Ａ２９"ｃｈ	図１
(1A) (1A) (・A2) (9I) (4D) (5E) (ENT)	１１．９４５ＭＨｚ	図２
(ENT)	オート・モード	
(ENT)	ＡＴＴ	
［ダイアル］で"Ｂ"を捜す (▲»)	［ダイアル］で"Ｂ"を捜す (▲»)	図３
［ダイアル］で"Ｃ"を捜す (▲»)	［ダイアル］で"スペース"を捜す (▲»)	
［ダイアル］で"スペース"を捜す (ENT)	入力完了登録	

```
SET EDIT-CH
BANK ■29
STEP AUTO
     17.5500
```

図１

```
SET EDIT-CH
BANK ■29
■        11.94
 FREQ SET
```

図２

```
 CHANGE-MEM
     11.9450
STEP AUTO
TXT BB■ｳﾊ
```

図３

■指定したメモリーｃｈの内容の全て又は一部を変更出来ます。

1、［ＥＤＴ ＣＨ］（［Ｆ］＋(8H)操作）でエディト・ＣＨモードに入ります。

2、第１画面で(▼€)キーを３回押し、カーソルを"ＣＨＮＧＥ－ＭＥＭ"に移します。

```
SET EDIT-CH
 MOVE-MODE
 SWAP-MODE
■CHANGE-MEM
```

3、(ENT)キーを押します。

バンクを選ぶ

4、ＢＡＮＫ番号を選びます。
選択方法は"ＣＯＰＹ"その他と同じです。

◎(ENT)キーを押します。

```
 CHANGE-MEM
BANK ■00
STEP  20.00
    145.6000
```

5、周波数変更になります。
◎周波数を変更しない場合は(ENT)キーです。

●変更の場合は［数字］キーで入力します。
◎(ENT)キーで決定です。

周波数変更

```
 CHANGE-MEM
BANK  A00
    145.6000
 FREQ  SET
```

6、受信モード変更です。
◎モードを変更しない場合は(ENT)キーです。

●［ダイアル］で目的のモードを選びます。
"#NFM"は元の登録">AM"は選ぼうとしているモードです。（第2章10項を参照）

◎(ENT)キーで決定です。

受信モード変更

```
 CHANGE-MEM
BANK  A00
#NFM>AM USB
 MODE  SET
```

7、周波数ステップです。
●受信モードで"AUT"を選びますとこの入力はありません。
◎変更しない場合は(ENT)キーです。

●変更の場合は［ダイアル］で入力します。
（第2章9項を参照）
◎(ENT)キーで決定です。

周波数ステップ変更

```
 CHANGE-MEM
BANK  A00
STEP   20.00
 STEP  SET
```

8、"ATT"（アッテネーター）のON／OFF
◎変更しない場合は(ENT)キーです。

●［ダイアル］で"ON"又は"OFF"を選びます。
（第2章8項を参照）
◎(ENT)キーで決定です。

アッテネーター変更

```
 CHANGE-MEM
   145.6000
ATT   = OFF
TXT 2m HAM
```

9、タイトルのテキスト入力
◎変更しない場合は(ENT)キーで変更入力終了です。
変更したくない場合は(CLEAR)キーです。

●(▲>)(▼<)キーでカーソルが左右に動きますので変更したい文字にカーソルを動かし、カーソルに表示される文字を［ダイアル］で変えます。
文字はカタカナ、アルファベット（大文字、小文字）数字、記号が用意されています。

テキスト変更

```
 CHANGE-MEM
   145.5000
MODE  = NFM
TXT 2m HAM
```

10、(ENT)キーで変更完了です。

６．４［消去］DELETE

■このモードは元の動作モードにより動作が変わりますのでご注意下さい。
［ＤＥＬ］を押す前のモード

１）２ＶＦＯ（ＶＦＯ）時
各種データ消去
この項で説明します。

２）ＳＲＣＨ時
サーチデータ消去
ここで説明する"ＳＲＣＨ－ＤＡＴＡ"と同じです。

３）ＳＣＡＮ（Ｍ．ＲＥ）時
メモリーｃｈ消去　（現在受信しているメモリーｃｈ、１ｃｈを消去する。）
（第５章５項［チャンネル・デリート］を参照）

注意）上記２）、３）の操作はＳＲＣＨ、ＳＣＡＮ時で走っている時は出来ません。

■データの消去は注意して行って下さい。
一度消去したデータは再度１個づつ入力し直さなければ復活出来ません

■安全をはかるため１バンクづつしか消去出来ません。
複数のバンクを消去する場合は同じ操作を繰り返して下さい。

１、"２ＶＦＯ"から［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋(9)操作）でこのモードに入ります。

●第一画面で操作項目を選びます。
カーソルを(▲)(▼)キーで上下します。

"２ＶＦＯ"　→　［ＤＥＬ］

```
SELECT DEL
■SRCH-DATA
 FREQ-PASS
 MEMO-DATA
```

次の４項目あります。
１）ＳＲＣＨ－ＤＡＴＡ
　　１バンクのサーチ・データの消去
２）ＦＲＥＱ－ＰＡＳＳ
　　１バンク内、全ての周波数パス・データ消去
３）ＭＥＭＯ－ＤＡＴＡ
　　１バンク内、全てのメモリーｃｈデータ消去
４）ＳＥＬ－ＳＣＡＮ
　　全てのセレクト・スキャン登録解除

サ ー チ ・ デ ー タ ー

■"SRCH－DATA"は1つ（1バンク）のサーチ・データを消去します。

1、"2VFO"時、［DEL］（［F］＋(9)操作）
"SRCH－DATA"にカーソルがある時に
(ENT)を押します。
右図のようになります。

```
SRCH-DATA
 DELETE
BANK ■
 BANK SET
```

2、［ダイアル］で消去したいバンクを選びます。

3、(ENT)を押します。消去されました。
(CLEAR)を押しますと消去を行わず元のモードに戻ります。

周 波 数 パ ス ・ デ ー タ ー

■"FREQ－PASS"は1つのバンク内の周波数パス・データを全て消去します。

■サーチ・データを新たに入力した場合は以前の周波数パス・データを消去した方が良いでしょう。

1、"2VFO"時、［DEL］＝（［F］＋(9)操作）
(▼)を1回押して、カーソルを下げて
"FREQ－PASS"に移します。

2、(ENT)キーを押します。

```
FREQ-PASS
 DELETE
BANK ■
 BANK SET
```

3、［ダイアル］を回して消去したいバンクを選びます。

4、(ENT)を押します。消去されました。
(CLEAR)を押しますと消去を行わず元のモードに戻ります。

◎個々の変更、削除、追加は(SRCH)の時［F］＋(PASS)でバンクに登録された周波数パスの編集で行います。（第4章6項を参照）

メ モ リ ー ｃ ｈ デ ー タ ー

■1つのバンク内のメモリーｃｈ全てを消去します。

■オート・ストア機能のために"J"バンクを消すなどの時に使用します。

1、"2VFO"時、［DEL］（［F］＋(9)操作）、(▼)キーを2回押しカーソルを下げて"MEMO－DATA"に移します。

2、(ENT)キーを押します。

３、［ダイアル］を回して消去したいバンクを選びす。

４、(ENT)を押します。
(CLEAR)キーで元のモードに戻ります。

```
MEMO-DATA
 DELETE
BANK ▮
 BANK SET
```

セ　レ　ク　ト　・　ス　キ　ャ　ン

■セレクト・スキャンに登録してあるメモリーｃｈ全ての登録を解除します。
メモリーｃｈの周波数データなどは消えません。

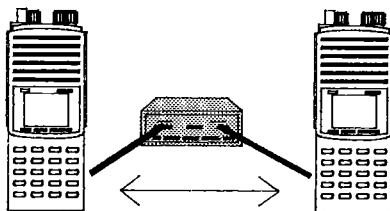
１、"２ＶＦＯ"時、［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋(9)操作）、(▼)キーを３回押しカーソルを下げて"ＳＥＬ－ＳＣＡＮ　"に移します。

●(ENT)キーを押します。（次の画面はありません）

注意）"ＳＥＬ－ＳＣＡＮ"は(ENT)を押したらすぐに実行されます。

６．５［コピー（クローン）］ＣＯＰＹ

■コピー動作は同じＡＲ８０００同士でバンク・データや環境条件を移す事が出来ます。
（クローン動作ともいいます）
（コピーを行うには別売のＣＵ　８２３２が必要です）

■これにより多数のメモリーｃｈのデータなどを１つづつ手で写さなくても全て同じデータをお互いに持つ事が出来ます。
（ＥＥＰＲＯＭの内容全てをコピーします）

■必ず片方を送信モードにしたらもう１台は受信モードに合わせて下さい。

■転送動作は全てハンドシェーク（データの送受信の手順）しながら送受信しますので最初に操作などを間違えた場合動作しなくなります。
(CLEAR)キーを押して解除からやり直して下さい。

■ＣＵ　８２３２の電源は送信側のセットから供給されます。

１、電池カバーを外し、ケーブルとコネクターを接続します。
（接続方法はＣＵ８２３２のマニュアルを参照下さい。）

2、［ＣＯＰＹ］（［Ｆ］＋(QJ)操作）でコピー動作に入ります。

3、初めに送信か、受信かを決めます。
［ダイアル］を回します。

SET COPY
■SEND-MODE
ALL-DATA

◎"ＳＥＮＤ－ＭＯＤＥ"
送信（自分のデータを相手に送る）
◎"ＲＣＶ－ＭＯＤＥ　"
受信（自分が相手のデータを受ける）

4、受信側を先に(ENT)キーを押します。
次に送信側の(ENT)キーを押します。

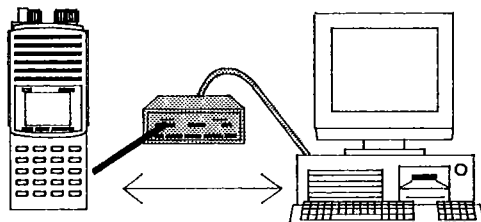
SEND-MODE
ALL-DATA
=>

◎もし中止する場合は(CLEAR)キーで元の動作状態に戻りますが、途中で停止させますと場合により一部動作が不安定になる場合があります。

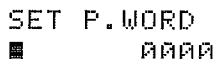
◎コピー動作が始まりますと図の様に変わります。
"＝"の数がだんだん増えて行き、"＝＝＞"の様になり順調に動作しているのが分かります。

"動作中は"＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＞"が一つ終わると"Ｓメーター"が１つ点きます。
"Ｓメーターが８つ点灯しましたら終了です。全ての転送には約５～６分かかります。
終了しますと元の（ＣＯＰＹを押す前の）動作に戻ります。

◎エキスパートの項目には他のコピー・モードもあります。
この場合でコピー・モードが送信側、受信側で違っていると動作の保証は出来ません。

◎パソコンなどでコントロールする場合には自動的にリモート・モードになりますのでコピー・モードにする必要はありません。

6．6 ［パスワード］ P. WORD

■パスワードを登録する事により裏バンク（a～j 小文字）のメモリーｃｈ、サーチデーターを不可視化する事が出来ます。

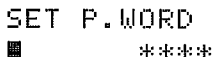
■秘密にしたいメモリーｃｈ、サーチ・データ等を裏バンクに入れパスワードを登録しておくと他人には見る事が出来なくなります。

■パスワード番号"００００"はパスワード動作を停止します。
工場出荷時は停止状態（"００００"と表示される）になっています。

パスワードの登録

例） １２３４を登録します。
［F］＋(•Aa)、(1A)(2B)(3C)(4D)(ENT)と押します。

1、［P. WORD］（［F］＋(•Aa)操作）を押す事によりパスワードの入力、登録モードになります。

```
SET P.WORD
▓       0000
```

2、［数字］キーでパスワードを入力します。
◎パスワードは［数字］４文字です。
◎右図のように"００００"と表示されている場合はパスワード動作は停止しています。
◎パスワードの番号は忘れない様にして下さい。

3、(ENT)キーを押します。
◎パスワードを有効にするには一度電源を切り、再度電源を入れます。

パスワードの解除

■パスワードが登録されている場合解除操作を行わないと裏バンクに行けません。

```
SET P.WORD
▓       ****
```

1、［P. WORD］（［F］＋(•Aa)操作）を押す事によりパスワードの入力モードになります。
◎右図のように"＊＊＊＊"と表示されている場合はパスワードが登録されています。

2、登録したパスワードを［数字］キーで入力します。

3、(ENT)キーを押します。
◎間違えたパスワード番号を入力した場合は再入力を要求されます。

パスワードの変更

例）"１２３４"と登録された番号を"７８９０"にする。

［Ｆ］＋(•Aa)、(1A)、(2B)、(3C)、(4D)、(ENT)と押して解除します。
続いて新しい番号を登録します。
［Ｆ］＋(•Aa)、(7G)、(8H)、(9I)、(0J)、(ENT)と押すと新しい番号になります。

■パスワードに登録した数字を新しい番号に変更します。

■新しい番号を"００００"にしますとパスワード動作を停止します。

１、［Ｐ．ＷＯＲＤ］（［Ｆ］＋(•Aa)操作）を押す事によりパスワードの入力モードになります。

２、一度パスワードの解除します。
パスワード番号を［数字］キーで入れます。
(ENT)キーを押します。

３、電源を切らないうちに、再度［Ｐ．ＷＯＲＤ］（［Ｆ］＋(•Aa)操作）を押し、パスワードの入力モードにします。

４、新しいパスワード番号を［数字］キーで登録します。

●この時"００００"を入れますとパスワード動作を停止します。

５、(ENT)キーを押します。

注意）パスワードは電源スイッチを入れた時に掛かります。新たにパスワードを入れた時は一度電源を切って下さい。

６．７ ［ローカル］ LOCAL

■(LOCAL)キーはリモートモード（ＣＵ８２３２を使用してパソコンなどでコントロールしている状態）をＡＲ８０００のキーボードに戻します。

■しかし、ＲＳ２３２Ｃに次の入力があった場合は再びリモートモードに戻ります。

■オプション使用時は(LOCAL)キーでオプション機能のＯＮ／ＯＦＦ、及び(LOCAL)キーを押しながら［ダイアル］を回す事によりオプション機能の動作状態を変更出来ます。

●オプション内蔵登録を行った場合にオプション機能が有効になります。

6、8 ［環境の登録］ＣＯＮＦ

■コンフィグは受信機の操作、動作環境の登録を行います。

1、［ＣＯＮＦ］（［Ｆ］＋(LOCAL)操作）を押します。
次の３項目があります。

1）ＢＥＥＰ
2）ＦＵＮＣ／２ｎｄＦ
3）ＮＥＷＵＳＥＲ／ＥＸＰＥＲＴ

```
INITIAL SET
■BEEP   ON
 2ndF
 NEWUSER
```

ビープ音

■キータッチ音（ビープ音）、操作エラー音をミュート（消音）できます。

1、［ＣＯＮＦ］（［Ｆ］＋(LOCAL)操作）を押します。

2、［ダイアル］を回す事により、出す（ＯＮ）、出さない（ＯＦＦ）を選びます。

3、他に登録する項目が無い場合は(ENT)キーを押します。

注意）"ＯＦＦ"を選んだ場合エラー音も出なくなります。（エラーの内容表示は出ます）

ファンクション動作

■ファンクションは１つのキーを他の目的に使用する操作です。

■ファンクション動作の登録を行います。

●"２ｎｄＦ"　（工場出荷時はこのモードです）
一度本体側面の(FUNC)キーを押すとＬＣＤの左下に"Ｆ"が表示され、次に指定のキーを押す事により、ファンクション操作（［Ｆ］＋［　］）を行います。
再度(FUNC)キー又はどれかのキーを押すと解除されます。
（第２章５項［ファンクション・キー］を参照）

```
INITIAL SET
 BEEP   OFF
■FUNC
 NEWUSER
```

●"ＦＵＮＣ"
ファンクション操作を行う場合に(FUNC)キーを押しながら行う。
ＬＣＤの左下の"Ｆ"の表示は(FUNC)キーを押している間表示しています。

```
2VFO      WFM
A    81.8000
B      954.0
F S_▂▃▄▅▆
```

(FUNC)を一度押すか(FUNC)を押している間だけ"Ｆ"が点灯する。

◎お客様が操作し易い方を選んで下さい。
使用状況により違いますので使い分けて下さい。

1、［ＣＯＮＦ］（［Ｆ］＋LOCAL操作）を押します。

2、▼€キーを押します。カーソルを"２ｎｄＦ"又は"ＦＵＮＣ"にする。

3、［ダイアル］を回す事により、"２ｎｄＦ"、"ＦＵＮＣ"を選びます。

4、ENTキーを押します。

その他の登録状態

■"ＮＥＷＵＳＥＲ"の場合はこの項目で終わりになります。
操作になれるまではＮＥＷＵＳＥＲにしていた方が操作が楽です。

■ＮＥＷＵＳＥＲの以降の登録値は次の様になっています。

ＡＵＴＯ－ＳＴＯＲＹ　ＯＮ
ＰＯＷＥＲ－ＳＡＶＥ　ＯＦＦ
ＲＥＭＯＴＥ　９６００ｂｐｓ
ＣＲ，ＬＦ

●ＬＣＤ表示、第２画面以降の操作が必要な場合一度"ＥＸＰＥＲＴ"にして第２画面以降の登録を行い、▲»で元に戻せば第２画面以降の登録は有効です。
◎各項目の説明はエキスパート部、第７章１項にあります。

第７章　　　エキスパート

■この項目は有る程度以上の使いなれた方に使用していただきたいと思います。

■各種の動作時間、モードの登録ができますので、自分独自のカスタムメイドの受信機が出来上がるはずです。

```
POWER-SAVE
■DELY   05s
 CYCLE   2s
     NEXT
```

```
SET SEARCH
 DELY  2.0s
■AUDIO  OFF
 FREE   OFF
```

```
 SET COPY
 SEND-MODE
■BANK-DATA
 BANK A
```

この項目で説明するキーの動作一覧表

— ［F］＋(LOCAL)　環境の登録
　│　"EXPERT"登録後
(▼€)
　├［ダイアル］　オート・ストア機能　ON／OFF
(▼€)
　├［ダイアル］　パワーセーブ　ディレー時間
(▼€)　　　　　　　　ON／OFF
　├［ダイアル］　パワーセーブ　繰り返し時間
(▼€)
　├［ダイアル］　RS232C　"BPS"
(▼€)
　├［ダイアル］　RS232C　デリミタ
(ENT)　登録します。

}環境の登録

(SRCH)［F］＋(SRCH)
　│　バンクリンク設定後、次の画面にする。
(▼€)
　├［ダイアル］［数字］　ディレー時間及びOFF　（2桁）
　├(ENT)　　　"OFF"、"2．0秒"、"HOLD"
(▼€)　　　　　の切り替え
　├［ダイアル］　オーディオ・サーチ　ON／OFF
(▼€)
　├［ダイアル］［数字］　フリー・サーチ時間及びOFF
(▼€)　　　　　（2桁）
　├［ダイアル］［数字］　レベル・サーチ・レベル及びOFF
(ENT)登録します。

}サーチモード登録

(SCAN)［F］＋(SCAN)
　│　バンクリンク設定後、次の画面にする。
(▼€)
　├［ダイアル］［数字］　ディレー時間及びOFF　（2桁）
　├(ENT)　　　"OFF"、"2．0秒"の切り替え
(▼€)
　├［ダイアル］　オーディオ・スキャン　ON／OFF
(▼€)
　├［ダイアル］［数字］　フリー・スキャン時間及びOFF
(▼€)　　　　　（2桁）
　├［ダイアル］［数字］　レベル・スキャン・レベル及びOFF
(▼€)　　　　　（1桁）
　├［ダイアル］　モード・スキャン　ALL＝OFF
(ENT)

}スキャンモード登録

(FUNC)と(4D)を押しながら電源を入れる
　└［ダイアル］　オーディオ・サーチ／スキャン・レベル登録
　　└(ENT)　登録します。

7．1 [環境の登録]

■第6章7項以後の環境登録項目です。

■ [CONF] ([F] +(LOCAL)) の表示第2画面以降です。
(ニューユーザーの場合は第2画面はありません)

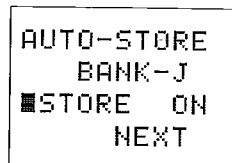
■第1画面で"EXPERT"を設定の後、次の設定変更が出来ます。
オート・ストア機能
パワーセーブ機能
RS232C通信機能設定

オート・ストア

■"J"バンクに空きが有る場合にサーチで受信した周波数等を自動的に書き込む機能です。　(第4章4項 [オート・ストア機能] を参照)

1、EXPERT"を選んだ後に(▼€)キーを押しますと
第2画面になります。　(図右)

2、[ダイアル] でAUTO−STORE機能のON/OFFを選びます。

```
AUTO-STORE
   BANK-J
■STORE   ON
     NEXT
```

3、他に登録事項が無い場合は(ENT)を押します。
(CLEAR)を押した場合は登録されません。
他の項目を設定登録したい場合は次の頁に行きます。

パ ワ ー ・ セ ー ブ

■長時間一定の周波数を受信している場合に電池の消耗を少なくします。

（付録、用語集を参照）

■受信信号の有無を指定の時間間隔で確認し、そのほかの時間は受信動作を停止します。

1、ＥＸＰＥＲＴ"を選んだ後に(▼€)キーを２回押しますと第３画面になります。

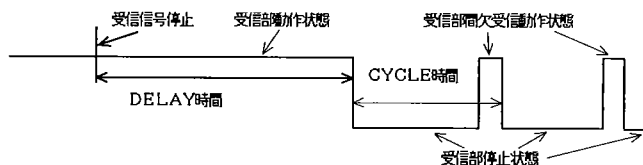
```
POWER-SAVE
■DELY    OFF
 CYCLE    --
      NEXT
```

2、［ダイアル］でディレー時間を選びます。
　ＤＥＬＹ　ＯＦＦ～９９秒

3、(▼€)で次のサイクルを選びます。

●パワーセーブ動作を始めるまでの時間、００秒を選択すると"ＯＦＦ"になりパワー・セーブ動作を停止します。

4、［ダイアル］で繰り返し時間を選びます。
　ＣＹＣＬＥ　２～９秒

5、他に登録事項が無ければ(ENT)で登録します。(CLEAR)は登録を行いません。

Ｒ Ｓ ２ ３ ２ Ｃ

■コンピューターによるリモート・モードを行う場合の通信条件を登録します。

1、ＥＸＰＥＲＴ"を選んだ後に(▼€)キーを３回押しますと第４画面になります。

```
  REMOTE
■BPS    9600
 DELI  CR,LF
       END
```

2、ＢＰＳ　（通信速度）２４００／４８００／９６００を［ダイアル］で選びます。

3、ＤＥＬＩ　（改行条件）ＣＲ／ＣＲ，ＬＦ
　（デリミタ）を［ダイアル］で選びます。
　１つの命令、データを送った後の改行コード

4、(ENT)で登録を行います。

●コンピューターと接続した場合、通信速度、改行コードが合っていませんと、正常な動作が保証されません。（詳しくはＣＵ８２３２の取扱説明書をご覧下さい。）

7．2 ［ＳＲＣＨ］（ＳＥＡＲＣＨ）

■ＳＲＣＨは次の条件を設定、組み合わせできます。（）内は初期値です。

１）バンク・リンク

２）マニュアル・サーチ

”ＥＸＰＥＲＴ”を選んだ後に次の設定が出来る様になります。

３）ディレー時間	時間設定／ＯＦＦ／ＨＯＬＤ	（２秒）
４）オーディオ・サーチ	ＯＮ／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
５）フリー・サーチ	時間設定／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
６）レベル・サーチ（Ｓ＝受信信号）	レベル設定／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
７）オート・ストア（自動メモリー）	ＯＮ／ＯＦＦ	（ＯＮ）

（オート・ストアは第７章１項の環境の登録で設定登録します。）

以上の設定を自由に組み合わせる事が出来ます。

■”ＥＸＰＥＲＴ”が登録されている時、サーチ設定モード［Ｆ］＋(SRCH)でバンクリンク設定後次の設定ができます。　（第４章２項を参照）

デ ィ レ ー 時 間

■受信信号が停止してから次の周波数を捜し始めるまでの時間です。

■ディレー時間の設定が短いと相手の応答を待たずに次の周波数に移ってしまいますし、長すぎると次の周波数に移るのが遅くなります。

■”ＤＥＬＹ　ＨＯＬＤ”は一度信号で停止するとそのまま停止します。

◎　ＤＥＬＹ　ディレー時間設定範囲　　（付録、用語集を参照）
　ＯＦＦ～９．９秒　　０．０は”ＯＦＦ”と表示されます。

１、［Ｆ］＋(SRCH)でバンク・リンクにします。
　(▼€)キーを数回押しますとディレー時間登録状態に移ります。（右下図）
●次の２、３、４、の３種類の入力方法で入力できます。

２、”ＤＥＬＹ”にカーソルが有る時は(ENT)キーで
　２．０秒、ＯＦＦ、ＨＯＬＤが切り替わります。

```
SET SEARCH
■DELY   2.0s
 AUDIO   OFF
 FREE    OFF
```

３、［数字］キーで入力します
　数字は直接秒数を入力します、”．”は使用しません。
　例）(3c)(4D)で３．４秒になります。

４、［ダイアル］を回して目的の秒数に合わす。

５、(▼€)キーを押し次項目にいきます。

オーディオ・サーチ

■オーディオ・サーチは受信信号が無変調（音声などが無い状態）の時にスキップします。（付録、用語集を参照）

■この項目はＯＮ／ＯＦＦの登録になります。

１、ここはＯＮ／ＯＦＦですので［ダイアル］で選びます。

２、他に登録変更が無い場合は（ENT）キーです。

３、（▼€）キーを押し次項目にいきます。

```
SET SEARCH
 DELY  2.0s
■AUDIO  OFF
 FREE   OFF
```

オーディオ・サーチ・レベル設定

受信目的、及び受信機自体の偏差により正常にオーディオ・スキャンが動作しない場合は次の設定を行って下さい。

１、ＡＵＤＩＯ　ＬＥＶＥＬ　設定状態にする。
　●電源スイッチを切ります。
　●（FUNC）キーと（4D）キーを押したまま電源を入れます。

```
 SET LEVEL
AUDIO LEVEL
■     0A
```

２、レベル設定を行います。
　●ＳＥＴ　ＬＥＶＥＬと表示され、数字が表示されます。
　数字は１６進数（付録、用語集を参照）で表示されますので、０、１～９の後にＡ～Ｆまでの"数字"が出ます。
　●［ダイアル］を回しますと数字が変化します。
　だいたい"１０～１Ａ"の間で良い所が有ると思います。
　セットによるバラツキや、受信電波の変調度（音量）により合わせて下さい。
　●（ENT）キーを押します。
　オーディオ・検出レベルが登録されます。
　（設定、登録はすばやく行って下さい。）

３、受信テストを行います。
実際に受信して停止感度が高い（無変調キャリヤでも停止する）場合数字を増やします。
逆に停止しない場合には数字を減らして下さい。
変更は最初の"ＡＵＤＩＯ　ＬＥＶＥＬ　設定状態にする"の所から繰り返して下さい。

注意）最近の変調の浅い信号（小さな音）では雑音と変調信号の見極めが出来ない場合があります。
　ハッキリと音声などが聞こえる信号で合わせて下さい。
　ＡＲ８０００同士のコピー（クローン）でバンクコピー以外を行いますとコピー先にこの値が転送されます。
　バンクコピー以外のコピーを受けた場合にはこの設定値が転送元の値に変わります。

フ リ ー ・ サ ー チ

■フリー・サーチは受信信号で停止していても一定時間受信した後、次の周波数を捜し始める動作を行います。 （付録、用語集を参照）

■時間の設定範囲は次の通りです。
ＯＦＦ～９９秒　　００秒は"ＯＦＦ"となりましてフリー・サーチ機能を行いません。

１、ここは［ダイアル］又は［数字］キーで目的の時間を選びます。

２、他に登録変更が無い場合は ENT キーです。

３、 V◀ キーを押し次項目にいきます。

```
SET SEARCH
 DELY   2.0s
 AUDIO   OFF
■FREE    OFF
```

レ ベ ル ・ サ ー チ

■レベル・サーチは受信信号が指定信号より強い場合停止します。
（付録、用語集を参照）

■指定する数値は４行目の"Ｓメーター"の数で指定します。
ＯＦＦ～７　　　０は"ＯＦＦ"となりましてはレベル・サーチ機能を行いません。
◎この数値は"Ｓ"メーターの点灯数です。

１、ここは［ダイアル］又は［数字］キーで目的の数値を選びます。

２、 ENT キーで登録します。

```
SET SEARCH
 AUDIO   OFF
 FREE    OFF
■LEVEL   OFF
```

◎ＨＯＬＤを選択した場合はフリー・サーチは無視されます。

7．3［ＳＣＡＮ］

■"ＳＣＡＮ"は次の条件を設定、組み合わせできます。（　）内は初期値です。

１）バンク・リンク

２）セレクト・チャンネル

"ＥＸＰＥＲＴ"を選んだ後に次の設定が出来る様になります。

３）ディレー時間	時間設定／ＯＦＦ	（２秒）
４）オーディオ・スキャン	ＯＮ／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
５）フリー・スキャン	時間設定／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
６）Ｓ（信号強度）レベル・スキャン	レベル設定／ＯＦＦ	（ＯＦＦ）
７）受信モード指定・スキャン	モード指定／ＡＬＬ	（ＡＬＬ）

以上の設定項目を自由に組み合わせる事が出来ます。

■"ＥＸＰＥＲＴ"が登録されている時、スキャン設定モード［Ｆ］＋(SCAN)でバンクリンク設定後次の設定ができます。　（第５章４項を参照）

ディレー時間

■受信信号が停止してから次のメモリーｃｈを捜し始めるまでの時間です。

■ディレー時間の設定が短いと相手の応答を待たずに次のｃｈに行ってしまいますし、長すぎると次のｃｈに行くのが遅くなります。

◎　ＤＥＬＹ　ディレー時間設定範囲（付録、用語集を参照）
　　ＯＦＦ～９．９秒　　０．０は"ＯＦＦ"と表示されます。

１、［Ｆ］＋(SCAN)でバンク・リンクにします。
　(▼€)キーを押しますとディレー時間登録状態に移ります。

●２、３、４、の３種類の入力方法で入力できます。

２、"ＤＥＬＹ"にカーソルが有る時は(ENT)キーで２．０秒、ＯＦＦが切り替わります。

```
SET M-SCAN
■DELY  2.0s
 AUDIO  OFF
 FREE   OFF
```

３、［数字］キーで入力します
　数字は直接秒数を入力します。
　"．"は使用しません。

４、［ダイアル］を回して目的の秒数に合わす。

５、(▼€)キーを押し次項目にいきます。

オーディオ・スキャン

■オーディオ・スキャンは受信信号が無変調（音声などが無い状態）の時にスキップします。　（付録、用語集を参照）

■オーディオ・スキャンの停止レベル設定は７章２項の［オーディオ・サーチレベル設定］と同じです。

■この項目はＯＮ／ＯＦＦの登録になります。

１、ここはＯＮ／ＯＦＦですので［ダイアル］で選びます。

２、他に登録変更が無い場合は(ENT)キーです。

３、(V)キーを押し次項目にいきます。

```
SET M-SCAN
 DELY   2.0s
■AUDIO  OFF
 FREE   OFF
```

フリー・スキャン

■フリー・スキャンは受信信号で停止していても指定された時間受信した後、次の周波数に移り他の信号を捜し始める動作を行います。　（付録、用語集を参照）

■時間の設定範囲は次の通りです。

ＯＦＦ～９９秒　　００秒は"ＯＦＦ"となりましてフリー・スキャン機能を行いません。

１、ここは［ダイアル］又は［数字］キーで目的の時間を選びます。

２、他に登録変更が無い場合は(ENT)キーです。

３、(V)キーを押し次項目にいきます。

```
SET M-SCAN
 DELY   2.0s
 AUDIO  OFF
■FREE   OFF
```

レベル・スキャン

■レベル・スキャンは受信信号が指定信号より強い場合停止します。（付録、用語集参照）

■指定する数値は４行目の"Ｓメーター"の数で指定します。

ＯＦＦ～７　　　０は"ＯＦＦ"となりましてレベル・サーチ機能を行いません。

この数値は"Ｓ"メーターの点灯数です。

１、ここは［ダイアル］又は［数字］キーで目的の数値を選びます。

２、他に登録変更が無い場合は(ENT)キーです。

３、(V)キーを押し次項目にいきます。

```
SET M-SCAN
 AUDIO  OFF
 FREE   OFF
■LEVEL  OFF
```

モード・スキャン

■モード・スキャンは指定された受信モードのメモリーｃｈのみをバンク内から選んでスキャンします。（付録、用語集を参照）

■指定できる受信モードは

ＡＬＬ　ＷＦＭ　ＮＦＭ　ＡＭ　ＵＳＢ　ＬＳＢ　ＣＷ

ＡＬＬは全てのモードの指定です。（モード・スキャン機能を行わない）

1、ここは［ダイアル］又は［数字］キーで目的のモードを選びます。

2、(ENT)キーで登録します。

```
SET M-SCAN
 FREE    OFF
 LEVEL   OFF
■MODE    ALL
```

7．4［ＳＴＥＰ］

■第２章１０項では［ダイアル］でステップ周波数の登録が出来ましたが、エキスパートでは数字キーにより自由な周波数ステップを入力できます。

■ここでは”ＶＦＯ”時の入力で表していますが、サーチ・プログラムなどでも同じ様に入力できます。

● ［数字］キーで入力出来るのは０．０５～９９９．９５までの全てのステップが入力出来ます。

（条件としては５０Ｈｚの整数倍である必要があります）

例　”１１．１５”、”８６．５”（ｋＨｚ）等入力出来ます。（実際には有りませんが）

但し　５０Ｈｚ以下の数値は入力出来ません。

また、０．０６　１．０８等は入力出来ません。（(5E)と打ち直せば良い）

（５０Ｈｚの整数倍でないため）

1、［Ｆ］＋(2B)キーでステップの設定になります。

2、ステップ周波数を［数字］キーで入力します。

（ｋＨｚの単位の所に(•Aa)キー）

● ［ダイアル］を回しますとニューユーザーと同じく指定されているステップ周波数の中から選ぶ事ができます。

```
2VFO      NFM
A   145.0000
STEP   20.00
 STEP SET
```

3、(ENT)キーで登録されます。

● (PASS)キーを押しますと”ＳＴＥＰ”表示が”ＳＴＥＰ＋”と表示されます。

ＳＴＥＰ＋と表示された時はステップ・アジャスト機能が動作します。

◎ステップ周波数によっては、ステップ・アジャストを設定した時、目的の周波数にならない場合も有ります。

7．5 ［COPY］

■第6章4項でのコピー（クローン）動作は"ALL－DATA"のみでしたがエキスパートでは次の3項目になります。

1）ALL－DATA

2）SYS－DATA

3）BANK－DATA

エキスパートで［COPY］

```
 SET COPY
■SEND-MODE
 ALL-DATA
 BANK ---
```

1、［F］＋(0J)でコピー動作に入ります。

2、初めにデータの送信か受信かを決めます。

SEND－MODE

RCV－MODE選びます。

受信モード例

```
 SET COPY
 RCV-MODE
■SYS-DATA
 BANK ---
```

3、［▼］キーで次のデータ転送モードを撰びます。

4、転送モードは［ダイアル］で選びます。

時間は転送に必要な動作時間です。

◎ALL－DATA　時間　約5～6分

全てのデータを移します。

◎SYS－DATA　時間　約1～2分

動作環境（オート・モード等）のデータのみを移します。

◎BANK－DATA　時間　10秒前後

一つのバンク・データを移します。

（メモリーch、サーチデータ）

```
 SET COPY
 SEND-MODE
■BANK-DATA
 BANK A
```

5、"BANK－DATA"を選んだ場合

●(▼€)キーで"BANK　"にカーソルを下げます。

●転送元又は転送先のバンク［ダイアル］［数字］キーで選びます。

```
 SET COPY
 SEND-MODE
 BANK-DATA
■BANK F
```

6、受信側"RCV－MODE"を先に(ENT)キーを押します。

●送信側"SEND－MODE"の(ENT)キーを後に押します。

注意）◎コピーを行うには送信側データ転送モードが同じで無いと正常な動作は保証されません。

◎しかし、"BANK－DATA"の場合のバンク番号は送信側と受信側が同一の必要はありません。

◎送信側、受信側は好きなバンクを指定する事が出来ます。

これにより2台使用するとバンクの編集等も可能になります。

第８章　知っておきたい事

8．1 ［特殊操作］

■特殊操作は内部動作チェックや今後の改良に対応出来るようにしてある機能です。

●ハングアップした時は外部電源などを外して、電池を１つ外します。
ＡＲ８０００にはリセットＳＷがありません。これは電源スイッチを入れる事がリセット操作される事なのです。（リセット・スタート方式）
このため電池を一瞬外すとリセットがかかります。
また、内部バックアップ電池もありません、必要なデータは全てＥＥＰＲＯＭに書き込まれているからです。
これによりバックアップ電池消耗によるメモリー不良は発生しません。

●CLEARのキーを押しながら電源を入れると、ＥＥＰＲＯＭの起動メモリー部がイニシャライズされます。
万一、ＥＥＰＲＯＭの起動メモリー部のＤＡＴＡが異常な状態になっていた場合起動できなくなる恐れがある為です。

◎一部動作状態が変わる恐れが有りますので、緊急時以外は行わないで下さい。
イニシャライズされると以下のようになります。

Ａ、ＢＶＦＯ　８０ＭＨｚ　ＷＦＭに成ります。
（メモリーｃｈ、スキャンデータなどのデータは消えません。）
バンク・リンク等のサーチ・ＳＣＡＮの動作データは初期値になります。
パスワードは解除されます。（"００００"が登録されます）
FUNC キーは"ＦＵＮＣ"動作になります。

動作状況が変わってしまった場合は他のＡＲ８０００より"ＳＹＳＣＯＰＹ"を行えば復旧できます。

●OJのキーを押しながら電源を入れるとオープニング・メッセージの後ＬＣＤの全てのセグメントを点灯します。
電源を切るまでそのままです。

■内部動作条件登録項目があり、ＰＬＬ関係の時間登録　、各種サーチの条件値などの受信部の基本動作条件の登録を行っています。（全てタイトルが付いています）
この数値はもともと工場設定されているものです。

◎この数値を変更しますと正常な動作の保証は出来ません。
◎また保証免除条件により保証修理できなくなります。
くれぐれも数値を変更しないで下さい。

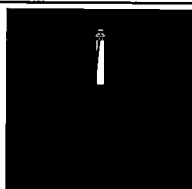
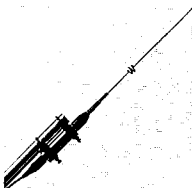
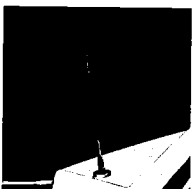
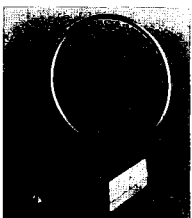
次の４項目があります。　ＰＬＬロック検出時間　　ＳＱ検出時間
音声検出時間　　Ｓメーター検出時間

8．2 ［故障かな？と思う前に］

■修理をご依頼になる前に、もう１度次の事をご確認してください。
それでも故障と思われるときはお買い求めの販売店又、または弊社にご相談ください。

病　　状	原　　因	処　　置
電源が入らない	電池が消耗している	充電するか、電池を交換する 外部アダプターを使用する
受信しない	スケルチ調整が誤っている	スケルチ調整を正しく行う
受信が途切れる	交信局の電波が弱い	(MONI) キーを押す 受信位置を移動してみる
	アッテネーター機能がはたらいている	アッテネーター（ＡＴＴ）を解除する。
音がおかしい	誤った受信モードで受信している	受信モードを正しく選ぶ 受信モードを"ＡＵＴ"にする
ときどき音が切れる。	プライオリテー機能又は バンド・スコープが はたらいている	プライオリテー機能、または バンド・スコープを停止する
キーを押しても動作しない	キーロック機能がはたらいている	キーロック機能を解除する。 ［Ｆ］＋(K.LOCK) 操作
周波数が入力できない	受信周波数範囲でない周波数を入力している	周波数の単位を確認して周波数を入力しなおす
サーチが出来ない。	スケルチ調整不良	スケルチ調整を正しく行う
スキャンが出来ない。	該当するメモリーｃｈが無い	スキャン条件を確認する
	全てのｃｈがパスされている	スキャン・パスを外す
充電しない。	カーアダプターのフューズが切れている	フューズを交換する

8．3 ［オプション］

◎ＤＡ３０００　広帯域ディスコーンアンテナ
２５ＭＨｚ～２ＧＨｚ
屋外用、最長エレメント１１２ｃｍ
１５ｍ同軸ケーブルコネクター付き

◎ＷＡ７０００　広帯域受信専用屋外アンテナ
３０ｋＨｚ～２ＧＨｚ、
エレメント長約７０ｃｍ
プリアンプ動作範囲
（３０ｋＨｚ～３０ＭＨｚ）
１５ｍ同軸ケーブルコネクター付き

◎ＭＡ５００　モービルアンテナ
２５ＭＨｚ～１３００ＭＨｚ
自動車用マグネットマウント
エレメント長約７０ｃｍ
４ｍ同軸ケーブルコネクター付き

◎ＬＡ３２０　屋内用ループアンテナ
小型高周波増幅回路付きアンテナ
１．６ＭＨｚ～５．０ＭＨｚ
５．０ＭＨｚ～１５ＭＨｚ
（２００ｋＨｚ～５４０ｋＨｚ）別売
（５４０ｋＨｚ～１．６ＭＨｚ）別売

◎ＣＵ８２３２　コピー（クローン）、ＲＳ２３２Ｃユニット
ＡＲ８０００相互のコピー（クローン）
パソコンによるＡＲ８０００の制御ができます。
専用フラットケーブル端子付き　２本
ＲＳ２３２Ｃ変換コネクター　２個
ＲＳ２３２Ｃ関係マニュアル
（電源はＡＲ８０００より供給します）

◎ＳＣ８０００　ソフトケース
ＡＲ８０００専用ソフトケース

◎ＡＢＦ－１２５　アンテナ・フィルター
ＶＨＦエアーバンド専用
バンドパスフィルター

◎ＡＣＥ－ＰＡＣ８Ｊ　周波数管理、モニター用ソフト
（ＷＩＮＤＯＷＳが必要です。）
３．５／５インチディスク各１枚入り
スペアナ機能、周波数管理機能があります

8．4［アフターサービスについて］

■保証書

保証書は、必ず「販売店、購入年月日」等の記入をお確かめの上販売店からお受け取りいただき、保証内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

■保証期間

お買い上げの日から１年間です。

■保証修理を依頼されるとき

◎保証期間中のとき

おそれ入りますが、お買い求めの販売店まで保証書を添えて製品をご持参ください。保証書の規定にしたがって修理いたします。

◎保証期間が過ぎているとき。

お買い求めの販売店にまずご相談ください。修理によって機能が持続できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

■アフターサービス等についてご不明の店は

お買い求めの販売店、または弊社にお問合わせください。

■保証免除事項

おそれ入りますが次のような場合は保証期間中でも保証修理を免責させていただきます。

◎内部の調整部分などをお客様が不当な調整、修理や改造した場合。

◎ＥＥＰＲＯＭの動作主要部分の内容（ＳＹＳＴＥＭ部）を変更され、それが原因による動作不良の場合。

◎ご使用状態における破損、落下などによる故障、および損傷

◎火災、塩害、ガス害、粉塵、異常電圧、などの災害や地震、風水害、落雷などの自然災害による故障、および損傷

◎弊社保証規定に合わない場合

8．5［ＡＲ８０００一般仕様］

受信範囲	５３０ｋＨｚ～１９００ＭＨｚ（一部周波数帯を除く）	
	（表示周波数範囲　１００ｋＨｚ～１９５０ＭＨｚ）	
受信電波モード	ＡＭ、ＮＦＭ、ＷＦＭ、ＵＳＢ、ＬＳＢ、ＣＷ	
周波数ステップ	１９種類の指定周波数ステップ	
	または１ＭＨｚ以下任意設定　（５０Ｈｚの整数倍であること）	

受信感度		
	５００ｋＨｚ～2.0ＭＨｚ	ＳＳＢ：
		Ａ　Ｍ：
	2.0ＭＨｚ～３０ＭＨｚ	ＳＳＢ：1.0μＶ
		Ａ　Ｍ：3.0μＶ
		ＮＦＭ：1.5μＶ
	３０ＭＨｚ～1.0ＧＨｚ	ＳＳＢ：0.25μＶ
		Ａ　Ｍ：1.0μＶ
		ＮＦＭ：0.35μＶ
		ＷＦＭ：1.0μＶ
	1.0ＧＨｚ～1.3ＧＨｚ	ＮＦＭ：1.0μＶ
	1.3ＧＨｚ～1.9ＧＨｚ	ＮＦＭ：3.0μＶ

尚、ＡＭ／ＳＳＢ　（Ｓ／Ｎ１０ｄＢ）　ＮＦＭ／ＷＦＭ　（ＳＩＮＡＤ１２ｄＢ）

選択度			
	ＳＳＢ	４ｋＨｚ（－６ｄＢ）	１５ｋＨｚ（－５０ｄＢ）
	ＡＭ／ＮＦＭ	１２ｋＨｚ（－６ｄＢ）	２５ｋＨｚ（－６０ｄＢ）
	ＷＦＭ	１８０ｋＨｚ（－６ｄＢ）	８００ｋＨｚ（－５０ｄＢ）

アンテナ・インピーダンス	５０Ω／ＢＮＣ
低周波出力（4.8Ｖ）	１２０ｍＷ（8Ω）ＴＨＤ　１０％
電源電圧	4.8Ｖ　：　Ｎｉ－Ｃａｄ
	6.0Ｖ　：　乾電池
	外部電源　：　9.0～１６Ｖ
消費電流	１６０ｍＡ（定格出力時）
	１１０ｍＡ（待ち受け時）
	２０ｍＡ（セーブ時）

メモリー数		
	チャンネルメモリー	：２０バンク各５０ｃｈ　計１０００ｃｈ
	パス周波数メモリー	：２０バンク各５０ｃｈ　計１０００ｃｈ
	プライオリテー	：１ｃｈ

スキャン・サーチ・スピード	約３０ｃｈ／Ｓｅｃ　ＭＡＸ
動作保証温度範囲	0° Ｃ～５０° Ｃ
外形寸法（突起物含まず）	６８（Ｗ）×１５５（Ｈ）×40.5（Ｄ）ｍｍ
重量（アンテナ、電池含まず）	２７２ｇ　（付属NI-CD電池含む　３６０ｇ）

ＣＰＵ部		
	ＣＰＵ　８ｂｉｔ	ＲＯＭ　３２，７６８Ｂｙｔｅ
		ＲＡＭ　１，０２４Ｂｙｔｅ
	ＥＥＰＲＯＭ	３２，７６８Ｂｙｔｅ

予告なく本機の規格および外観の変更をすることがありますのでご了承下さい。

[付　　録]

付1 ［こんな場合に便利な機能、操作］

１、この辺に電波が出ているはず？。

ちょっと捜す場合でサーチデータにするほどでは無い場合

■マニュアルサーチが便利です。　(2VFO)

AVFOとBVFOに上限と下限の周波数を入れる。

(2VFO) キーを１秒間押す。

（その前にSRCHの設定でFREEサーチを登録しておくと他の信号で止まった時でも自動的にサーチを続行できます）

目的の信号を受信出来たら (ENT) キーを押して"１VFO"モードにします。

２、リピーター、デュープレックスの固定局側と移動局側の交互受信

■サーチ、SCANの停止時	［F］＋(2VFO)	２VFOに周波数を持ってくる。
再度	［F］＋(2VFO)	AB同じ周波数になる。
	［F］＋(▲>)	MHzにカーソルがくる。
－２５MHzしたい場合	［ダイアル］	５クリック回し５MHz下げる。
	(▼<)	１０MHzにカーソルがくる。
	［ダイアル］	２クリック回し２０M下げる。
	(ENT)	決定

◎この後 (2VFO) キーを押すことだけで基地局、移動局と切り替わります。

◎参考

代表的リピーター、デュープレックスのシフト周波数表　基地局から見た移動局

アマチュア無線	４３０MHz帯	－５MHz
	１２００MHz帯	－２０MHz
タクシー		＋８MHz
コードレスホン		－１２６．３５MHz
マリネットホン、NTT、IDO		－５５MHz

３、自動車で使用する場合

■カーアダプターを使用している場合（とくに夜間などは）は［F］＋ (LAMP) 操作を行うとLCDとキーボードの照明が連続点灯します。

（電池は受信していても充電されます。アルカリ電池等の充電出来ない電池の場合は外しておいて下さい）

４、何の周波数であるか忘れない内にテキストを書き込みましょう。

色々受信しているとメモリーした周波数が何なのか分からなくなります。

■めんどうがらずにテキストを書いておくと後々便利です。

メモ帳に記入するより７文字以内でもテキストを記入しておけば後で役立ちます。

５、バンクコピー機能　（オプションCU　８２３２を使用）

仲間でデータの交換を行う時いちいち書き込まなくてもできます。

■相手のデータが書き込んであるメモリーバンクを自分のＡＲ８０００の空いているバンクにコピーしましょう。

その後目的別に［ＥＤＴ　ＣＨ］でバンク分けすると分かりやすいでしょう。

仲間でデータの交換を行うと便利です。

（エキスパート設定時）

６、他人に見せたくない、聞かせたくない周波数などは裏バンク（小文字）に

■パスワードを入れておけばまず安全です。

人に貸す場合などは電源を一度切ってから渡す事と、パスワードは忘れない様に！！

７、一部のチャンネルのみを受信したい。

■セレクト・スキャンが便利です。

セレクト・スキャンは"２ＶＦＯ"モードから［Ｓ　ＳＥＴ］（［Ｆ］＋(PASS)）操作で一覧表が出て来ますので追加、削除が出来ます。

もちろん"Ｍ．Ｒ"モードで［Ｓ　ＳＥＴ］（［Ｆ］＋(PASS)）でも行えます。

スタートは［Ｓ　ＳＣＡＮ］（［Ｆ］＋(5E)）です。

●セレクト・スキャンの高等テクニック？

たくさんのセレクト・スキャンを登録して動作させますと１ｃｈ当たりの受信時間が少なくなってしまいます。

特に重要なチャンネルは聞きのがしたくないものです。この時にこの方法をおこなえばよいでしょう。

◎セレクト・スキャン編集モードにする。

◎同じｃｈを何回も書き込める事を利用して、特に重要なチャンネルを例えば５ｃｈおきに書き込み、次に重要なｃｈを８ｃｈごとに書き込む等としておけば見る回数が格段に増え、瞬時の受信も可能になります。

（プライオリテー動作よりも早い、但し実際には入力するのはちょっと大変です。）

◎ＡＲ８０００のセレクト・スキャンの動作は１００ｃｈ分のチャンネル番号を書き込む所が有り、そこには順番にチャンネル番号を書き込む方式を採用しており、動作時は順番にチャンネル番号のみをまず読み、そのチャンネル番号のメモリーｃｈを読み出す方法を採用しているので、この様な事が出来るのです。

８、回りの電波状況を知りたい。

●バンド・スコープが便利です。

ＶＦＯモードの時に使用出来ます。　［Ｂ　ＳＣＰ］（［Ｆ］＋(7G)）です。

９、時々使用される周波数を捜したい。

■オート・ストア機能を使用しましょう。

●まずバンク"Ｊ"に必要な周波数データが無い事を確かめバンク"Ｊ"を消去します。

(2VFO)［ＤＥＬ］（［Ｆ］＋(9I)）(▼)(▼)で "ＭＥＭＯ－ＤＡＴＡ"にカーソルを合わせる。

(0J)でバンク番号を"Ｊ"にする。　(ENT)でメモリーｃｈ全ての消去完了です。

●オート・ストア・モードである事を確認します。

［ＣＯＮＦ］（［Ｆ］＋(LOCAL)）で確認します。

ニューユーザー・モードの時は初期値が"ＯＮ"になりますので(ENT)です。

エキスパート・モードの時はオート・ストアをＯＮにします。

(▼€)を４回押します。　オート・ストアをＯＮにしてから(ENT)です。

●捜したい周波数範囲のサーチを行います。

２ＶＦＯによるマニュアル・サーチでもできます。

追加　更にサーチ動作でフリー・サーチ動作を設定しておけば１つの電波で連続して停止していたなどという事もありません。

◎同じ電波を繰り返し何回も受信してもメモリーされるのは１回だけです。

●後でバンク"Ｊ"の記録された周波数の内容を確認し、［ＥＤＴ　ＣＨ］等でテキストなどを書き加え必要なバンクに［ＥＤＴ　ＣＨ］で移動しておきます。

１０、長時間１つの周波数を受信したい

■パワーセーブ機能を使用しましょう。

●パワーセーブ機能により消費電流が少なくなります。

屋外で本体の電池で長時間受信を行う場合に便利です。

●電池はニッケルカドミウムよりアルカリ電池のほうが運用時間が長いです。

次のような場合には注意が必要です。

◎常時電波がでている周波数の場合（パワーセーブ機能が働きません）

◎短い通話を聞きのがしたく無い場合

（パワーセーブ動作では受信動作をしてない時間があります）

１１、パーソナル・コンピューターを使用して地域別、目的別に周波数データをまとめておく。

●出先の周波数などのデータをパソコンで管理しておき、目的によりデータを入れ換えると便利です。

１２、スキャン動作を少しでも高速で行う。

バンク内のメモリーｃｈの周波数を出来るだけ近い周波数ごとや、周波数順にまとめた方がスキャンが早くなります。

隣どうしの周波数が大きく違う場合ではいちいち周波数を大きく変え、バンド切り替えを行う為に時間がそれだけ余計に掛かります。

（大きく周波数を変えた場合にかかる時間のほとんどはＰＬＬのロック、安定時間とスケルチ検出時間でバンド切り替え、モード切り替え等はこれに比べればほとんど時間を喰いません）

周波数が順番に並んでいればこのＰＬＬロック時間が少ない為に少し早くスキャンを行う事が出来ます。

付2 ［テキストの順番］

テキストの順番　　□はスペースを表します。

表示テキスト	ＡＳＣＩＩコード（１６進）
□!"#$%&'()*+,-./	２０～２Ｆ
0123456789:;<=>?	３０～３Ｆ
@ABCDEFGHIJKLMNO	４０～４Ｆ
PQRSTUVWXYZ[¥]^_	５０～５Ｆ
`abcdefghijklmno	６０～６Ｆ
pqrstuvwxyz{¦}→←	７０～７Ｆ
□｡｢｣､･ｦｧｨｩｪｫｬｭｮｯ	Ａ０～ＡＦ
ｰｱｲｳｴｵｶｷｸｹｺｻｼｽｾｿ	Ｂ０～ＢＦ
ﾀﾁﾂﾃﾄﾅﾆﾇﾈﾉﾊﾋﾌﾍﾎﾏ	Ｃ０～ＣＦ
ﾐﾑﾒﾓﾔﾕﾖﾗﾘﾙﾚﾛﾜﾝﾞﾟ	Ｄ０～ＤＦ
αäβεμσρg√⁻¹jˣ¢£ñö	Ｅ０～ＥＦ
pqθ∞ΩüΣπx̄y千万円÷	Ｆ０～ＦＤ

（この数字はパソコンを使用した時に使用するものです。）ＡＲ８０００の数字キーなどからは入れられません。

ＡＳＣＩＩ（アスキー）コードの番号は内部の登録に使用しています。

この数字はパソコンからのコントロールを行う時に使用されます。

●テキストの配列はＡＳＣＩＩコードの配列に準拠していますが一部特殊記号が含まれています。
コンピューターからＲＳ２３２Ｃを使用してテキストを送る場合にはＥ０～ＦＤまでのコード以外そのまま使用できます。（除く７Ｅ、７Ｆ）
その他の特殊記号を使用する場合は直接そのコードを送信してください。
詳細はＣＵ８２３２のマニュアルをご参照ください。

●［ダイアル］を時計方向に回した場合"Ａ"から順番に表示されます。
［ダイアル］を回した場合は全てのキャラクターを選べます。

付3 ［エラー表示］

［ＮＯＴ　ＦＯＵＮＤ］

受信対象となるメモリーＣＨが見つからない場合。

例、○　全てのメモリーｃｈが消えている。

○　モードＳＣＡＮで指定されたモードのメモリーｃｈが無い。

○　ＳＥＬＥＣＴ　ＳＣＡＮでセレクト・スキャンに登録されたチャンネルが無い、登録されたメモリーｃｈが全て消えている場合。

などの時です。　約３秒で　”２ＶＦＯ”のモードになります。

［ＭＡＸ　ＥＲＲＯＲ］

セレクト・チャンネルの登録が１００件を越えた時

１つのバンクでサーチ周波数パスの登録が５０件を越えた時

［ＦＲＥＱ　ＥＲＲＯＲ］

受信機の受信範囲内に無い周波数を入力した場合。

受信禁止周波数帯の周波数を入力した場合。

約３秒で元の周波数表示に戻るか、次に入れた周波数数字を表示する。

［ＬＯＷ　ＢＡＴＴＥＲＹ］

バッテリーの電圧が下がった場合の表示です。

周波数によっては受信音に雑音が入ったりする事があります。

すぐに電池を交換するか、充電をして下さい。

電池交換の際は電源スイッチを切ってから行って下さい。

［ＢＡＴＴ　ＥＲＲ］

バッテリーの電圧が受信出来ない電圧まで下がった場合に表示されます。

この場合は一度電源スイッチを切ってから、充電を行って下さい。

その後、充電を行っていれば受信できます。

［ＰＬＬ－ＥＲＲＯＲ］

受信機本体に何らかの異常が発生し、ＰＬＬがロックしない。（付録、用語集参照）

もし頻繁に出るようであれば修理、調整を行う必要があります。

付4［用 語 集］

●受信モード

◎ＶＦＯ　(VARIABLE FREQENCY OSCILATER)

直訳しますと可変周波数発振器の意味です。

本来の意味はスーパーヘテロダイン受信機（内部に周波数変換回路、中間周波数回路のある受信機の事）内部には内部発振器があり、この内部発信器の発信周波数で受信周波数を決める事が出来ます。（局部発振器＝ローカル・オシレターとも云います）

この発振器の周波数を変える事によりいろいろな周波数が受信出来る様になります。

しかしＡＲ８０００で使用しているＶＦＯの意味は手動で周波数を変える機能の意味で使用しています。（他の機種のマニュアル・モードに相当します）

一部のＨＦ（短波）専用機で２ＶＦＯ（Ａ／ＢＶＦＯ）と云う機能を持った機種があります。

２つの周波数を切り替えて受信状態等の確認などが出来る様にしているわけです。

この機能が便利なのでこの機能を広帯域受信機に持ち込んだのがＡＲ８０００です。

マニュアル・サーチはＡＲ８０００のオリジナル機能です。

◎サーチ　(SEARCH)

辞書で調べますと”調べる、探す”などの意味です。

受信機でサーチすると云うことはある周波数の帯域幅に存在する電波を全て受信しようと順番に受信する機能です。

目的の電波はほとんどが周波数ステップで並んでいますので、周波数ステップ毎の周波数を受信して行きます。

電波を感知しますとその周波数で停止して受信音をだします。

この様に単純に特定周波数の帯域幅の指定で電波の有無だけを探すだけでなく、いろいろな探し方を受信条件によって設定できます。

サーチは今まで知らない周波数を探しだすだけでなく、最近使用が多くなった固定周波数での使用で無い無線通信（ＭＣＡを参照）を受信する時などで有効です。

しかし、幅広い周波数を探す場合などでは１回転する時間が長くなり、短い通信を発見するには向きません。

◎スキャン　(SCAN)

辞書で調べますと”詳しく調べる、走査する”などの意味です。

受信機でスキャンすると云うことは事前にメモリーされたメモリーｃｈ（チャンネル）を順番に受信していきます。

電波を感知するとそのメモリーｃｈで停止して受信音をだします。

サーチとの違いは事前にメモリーされている周波数（チャンネル）だけを探す点が違い、使用されている周波数のみを捜すので、サーチに比べ早い速度で広い周波数を捜す事が出来ます。

この様にスキャンはどちらかと云えば再確認、再調査的要素が多いです。

この事を理解してサーチにするかスキャンにするか使い分けて下さい。

サーチと同じ様に単純に指定バンク内のチャンネルのみで探す以外いろいろな探し方

が受信条件によって設定できます。

◎セレクト・スキャン (SELECT SCAN)

セレクト・スキャンに登録したメモリーｃｈ（チャンネル）のみをスキャンする機能です。

登録された順番にスキャン・パス、バンク・リンクなどと関係無しにメモリーｃｈを呼び出すスキャン動作です。

１０００ｃｈあるメモリーの内最大１００ｃｈを登録できます。

実際は出来るだけ少ないｃｈを登録して、聞きもらさない様にした方が良いでしょう。

付１［こんな場合に便利な機能、操作］に便利なセレクト・スキャンの方法があります。

●バンク (BANK)

メモリーチャンネルを１つのグループにまとめた物です。

ＡＲ８０００には２０のバンク（表のＡ～Ｊの１０バンクと裏のａ～ｊの１０バンク計２０）があり、個々に５０個のメモリーｃｈ（チャンネル番号は００～４９です）と個々のバンクに１つのサーチ・データがあります。

一つのバンクは出来るだけ同じ種類の内容の周波数データを入れて置くと後で分かり易く、また使用する時に便利でしょう。

●受信条件

◎バンク・リンク (BANK LINK)

スキャン／サーチ時複数のバンクをつないで受信信号を捜します。

たくさんつなげば多くの周波数を監視する事が出来ますので便利になりますが、個々の周波数を見る時間が少なくなり、細かく見る事が出来なくなり、短い通信を聞きもらす場合が多くなります。

状況に合わせて使用して下さい。

◎ディレー (スキャン／サーチ時)(DELAY)

受信信号が切れた後、一定時間その周波数の受信を保持する時間です。

電波が弱くなった場合に一瞬途切れたり、片通話方式で相手とかわる時に電波がいったん途切れます。

この時ディレー時間が短かったり無いと次の信号を捜しに行ってしまいます。

しかしあまり長いと通話が終わっても次の電波を捜しに行くスタートが遅くなります。

受信目的、好みにより設定して下さい。

◎オーディオ・スキャン／サーチ (AUDIO SCAN/SEARCH)

電波に音（音声）が無い場合に次の信号を捜しに行きます。

ただし、電波が弱いと雑音が入りますので、この雑音も"音"と判断しますのでレベル・スキャン／サーチと両用すると良いでしょう。

この音声も一瞬に音声が有る、無いを判断しますのでその瞬間に音声が無いと音声無しと判断する事があります。

最近は変調の浅い（音が小さい）通信方法がありますが、その様な場合正常に音声の有無を判断出来ない場合があります。

◎フリー・スキャン／サーチ　(FREE SCAN/SEARCH)

信号を受信しても設定時間が経つと次の信号を捜しに行きます。
どの様な話をしているか等を流し聞きする場合などの時に便利です。
聞きたい話の時は設定時間内に（受信している間に）(ENT) キーを押します。
次の信号を捜しに行ってしまった場合は (▲») (▼«) キーか［ダイアル］で走行方向を反対にすれば戻ります。
サーチなどで常に電波の存在する周波数帯をサーチする時などではこのフリー・サーチを設定しておかないと常に電波のある周波数で止まりっぱなしになってしまい、手動で次の周波数に動かす必要があります。

◎レベル・スキャン／サーチ　(LEVEL SCAN/SEARCH)

信号強度（電波の強さ）を表すＳメーター（４行目のバー）の数が設定値より少ないと受信信号無しと判断して次の信号を捜しに行きます。
近くの無線局のみを捜すなどの場合便利です。

◎モード・スキャン　(MODE SCAN)

メモリーｃｈの中で指定された受信モードで登録された（オート・モードが指定の場合は受信周波数が指定のモードの時）メモリーｃｈのみ選ばれます。
１つのバンクにバラバラにメモリーした時などいちいち (PASS) 等をしなくても良く、又多くのバンクをリンクした時早く回す事が出来ます。

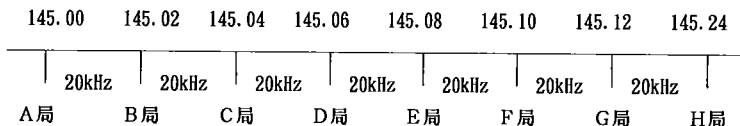
●オート・モード　(AUTO MODE)

オート・モードは受信周波数により自動的に受信モード、周波数ステップを切り替える機能のことです。
これにより周波数を変えた時にいちいちモードやステップを切り替える手間が省けたばかりか、受信モードの間違いによる受信不能などが無くなりました。
今までの特定の受信機では大雑把に受信周波数により受信モード、周波数ステップを切り替える機能が有りました。
しかし広帯域受信機の場合細かく設定出来ない理由が有りました。
例えば、各国で周波数の使用内容が違う為、日本以外の国に輸出、または持ち出した場合などにオート・モードがうまく動作しないなどと云った問題が発生します。
ＡＲ８０００の場合はもし周波数の使用方法などが変わった場合でも周波数情報を入れ替える事が出来る様にしてある為この様な問題にも対処出来る様に設計してあり細かい設定をする事が出来る様になりました。　（最大１２７種類入力出来ます）

●周波数ステップ

周波数の配列は適当に配分してある訳ではありません。
国際的に使用周波数と使用目的はある程度決められています。
これによりその国々の法規により利用目的に応じて決められています。
この様にしないと相互の混信等が発生しお互いに使用出来なくなります。
限られた周波数帯を有効的に使用する為に、一定の間隔で多数の無線局に周波数を割り当てています。
特定の地域に特定の周波数が割り当てられている訳ではなく混信をおこさない程度離れ

た地域に同じ周波数が繰り返し割り当てられています。
電波のモードにより１波の使用帯域幅が違いますので異なりますが、混信を起こさないように間隔が決められており、この間隔を周波数ステップまたはステップと云います。
同じＷＦＭ、ＮＦＭやＡＭでも細かく分けると使用帯域幅が異なります。

例

実際の周波数ステップの確認は専門雑誌をご覧下さい。
ＡＲ８０００のオート・モード機能を使用すれば周波数に対してステップやモードをあらかじめ設定してありますのでステップの設定も不要です。

●ステップ・アジャスト機能（ハーフ・ステップ・オフセット）
普通の周波数ステップでは受信周波数をステップ周波数で割った場合
１４５．５０ＭＨｚ÷０．０２ＭＨｚ（２０ｋＨｚ）＝７２７５　残り　０
と割り切れる周波数が対象になっています。
しかし実際の周波数配列がこの様に並んでいない場合もあります。
一部"ＣＢ"などの配列ではステップ・アジャスト機能で設定不可能な場合もありますが、（この様な場合の周波数ステップは従来の方法で設定して有ります）ＶＨＦ、ＵＨＦ帯では多くの場合、下例の様に並んでいる場合がほとんどです。

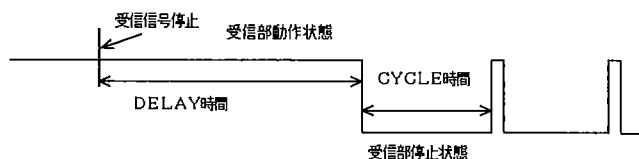
例　例１	１４７．９６	例２	９０３．０１２５
２０ｋステップ	１４７．９８	２５ｋステップ	９０３．０３７５
ここから→	１４８．０１		９０３．０６２５
	１４８．０３		９０３．０８７５
	１４８．０５		９０３．１１２５

この様に並んでいる場合以前のセットでは上手く対応出来ませんでしたがＡＲ８０００では簡単に対応出来る様になりました。
（１０ｋ以下のステップでは設定しても動作しません）
操作　ＳＴＥＰ入力時（PASS）キーを押すと"＋"が表示され設定されます。
例１の場合はオート・モードで設定されています。
例２のパーソナル無線の場合はのちに１２．５ｋになりましたのでオート・モードでは１２．５ｋです。

●Ｓメーター
Ｓメーターは信号の強さを相対的に表します。
信号の強さが変化した場合バーグラフで表されていますので長さ（点灯個数）が変化します。
点灯個数は受信機、アンテナ、使用条件などで変わります。

ＡＲ８０００のような広帯域受信機の場合周波数により、同じ信号強度でも点灯個数が変化します。また受信モードによっても変化します。
Ｓメーターの点灯個数は受信機の感度により変わりますが、直接感度の良否を表すものではありません。
ＡＲ８０００のＳメーターは最初の５個位は弱い信号でも点灯しますが最後の２個は比較的強い信号にならないと点灯しない様な回路になっています。

●パワー・セーブ（POWER SAVE）

受信機は電源が入っている時はたとえ音が出ていなくてもある程度電気を消費します。
この受信待機時の電池消耗を少なく押さえ長時間の受信を可能にします。
スキャン、サーチ等次々と新たな周波数を受信している場合は不可能ですが、一定の周波数を長時間受信している場合で、常時電波が出ていない場合に有効です。
動作としてはコンピューター部以外の電源を完全に切ってしまい、時々受信機部の電源を入れては電波を確認して、無ければまた切ってしまいます。
これにより電池の消費が減る（受信時間が伸びる）わけです。

この表において受信停止状態の消費電流　約２０ｍＡ　３秒間
受信する時間の消費電流　１１０ｍＡ　２００ｍ秒
としますと平均電流は２５．６２５ｍＡとなります。
通常受信時の約１／４の消費電力になります。（計算上です。）
◎この時注意しないといけない事は上記の場合では３秒間に一回受信動作するのはその間の３秒間は受信していないという事です。
時々短い通話のみを行う場合では通話を聞きのがす事も考えられます。
この様な場合にはパワーセーブの時間間隔を小さくするか、動作を停止させた方がよいです。
通話内容などにより最適に設定する必要があります。

●パス（PASS）

◎メモリーｃｈパス

メモリーｃｈをスキャンする場合、いつも電波が出ている為に止まるｃｈや周波数、聞かなくても良いｃｈを通過させる機能です。
”Ｍ．ＲＥ”のモードでは周波数の前に”ｐ”と表示されます。
再度（PASS）キーで解除されます。

◎周波数パス

サーチを行いますと、いつも同じ周波数で止まってしまう事があります。
これにはいくつかの原因があります。
１）常時電波が出ている。
実際に電波がありますのでいつもこの周波数で停止します。

この周波数で停止しない様にするには周波数パスを行います。

これによりメモリーｃｈパスのようにこの周波数は受信しなくなります。

２）受信機内部で電波を発生または作り出している。

◎受信機内部では各種の発信回路や周波数変換回路などが使用されています。
受信周波数がその発信回路の周波数や高調波と云われる整数倍の周波数の場合、発信回路の電波を自分で受信してしまう事があります。
（内部ビートとかバーデーといわれています）

◎電波を作り出す、というとわざわざ作っている様に感じますが、実際の受信機では強い電波を受信した時に増幅回路の非直線性（わずかな歪）により数学的に発生する電波や、スーパーヘテロダイン（周波数変換式受信回路）のイメージといわれているやはり数学的に計算出来る電波を作りだしています。
実際にはこれらが複雑に絡み合って計算が難しい場合もあります。

このような周波数の受信しないようにするために周波数パスがあります。

●電波モード

電波に音声などの信号を乗せる事を変調と云います。
電波に音声などのアナログ信号を乗せる変調方法は３つの方法があります。
振幅変調（ＡＭ）、周波数変調（ＦＭ）、位相変調（ＰＭ）(Phase Modulation)がありますがこのうちＰＭとＦＭは原理的に近い関係にあり、受信はＦＭモードで理屈上は音質の違いがありますが問題無くで受信する事が出来ます。
尚、デジタルでは振幅と位相を加えた方法、コード（乱数）方向に乗せる方法など特殊な方法などがありますが本機の機能には当てはまりませんので説明は省略します。

◎ＡＭ（振幅変調）(Amplitude Modulation)

音声、音楽などを電波（搬送波）の振幅方向に乗せる方法です。
（詳しくは専門書などをご覧ください）
この変調方法を使用しているものとしては、中波帯のＡＭ放送、短波帯の放送、近距離の航空機の通信、軍用航空機の通信などに使用されています。
使用帯域幅が狭くて済み原理が簡単なので初期の無線通信から使用されています。

◎ＮＦＭ（ナローＦＭ＝周波数変調）(Frequency Modulation)

音声などを電波（搬送波）の周波数方向に乗せる方法です。
この変調方式はＶＨＦ（３０ＭＨｚ）以上の一般無線通信に広く使用されています。
通常受信する場合はこのモードが一番多いのではないでしょうか。
最近では電波の利用効率（ステップを狭くしてたくさんの周波数を詰め込む）を上げる為に変調度を狭くしたスーパー・ナローＦＭが使用され始め、この電波を受信すると音量が小さく感じます。
ＦＭは音質が良く雑音が少ない特徴があります。
しかし電波が無い場合に大きな雑音を発生するので［スケルチ］と云う雑音消去回路を使用します。

◎ＷＦＭ（ワイドＦＭ＝周波数変調）

ＦＭの原理はＮＦＭと同じですが、音質を向上するためにＮＦＭより広い帯域を使用

しています。
この変調方式はＦＭ放送、ＶＨＦ、ＵＨＦのテレビの音声、放送中継、放送用ワイヤレスマイクなどで使用されています。
ＦＭ放送とテレビの音声とは変調度（周波数の振れの範囲）が違う為に若干ＦＭ放送に比べテレビの音声の方が音が小さいです。

◎ＬＳＢ、ＵＳＢ（両方ともＳＳＢと云われています。）
シングル・サイド・バンドのことで原理的にはＡＭ（振幅変調）に属します。
ＡＭは搬送波の振幅方向に音声信号等を乗せて送信されていますが、特殊な回路でＡＭの搬送波を（搬送波自体には音声信号は含んでいない）取り除きますとＬＳＢ（ロワー・サイドバンド）とＵＳＢ（アッパー・サイドバンド）の２つが取り出されます。
さらにフィルター等でＬＳＢかＵＳＢの片側だけを送信された電波がＳＳＢと呼ばれています。（詳しくは専門書などをご覧ください）
この変調方式はＬＳＢはアマチュア無線の３．５、７ＭＨｚ帯のみで使われています。
ＵＳＢは短波帯の船舶通信、遠距離航空機、アマチュア通信などで使用されています。
又、短波帯の放送でも一部使用されはじめています。
ＳＳＢの受信には受信機内部のＢＦＯと呼ばれる発信器で搬送波に当たる周波数を発信して受信電波に加えないと音声が元に戻りません。

◎ＣＷ（電信＝モールス通信）
コンテニュアス・ウェーブのことです。
船舶通信、アマチュア無線などに使用されています。
最近の船舶通信では近距離の場合はＶＨＦのＮＦＭが増えており、遠距離通信では衛星通信が増えていますので最近は短波の業務用ＣＷ通信は少なくなっています。
通常ＣＷの受信には受信機内部のＢＦＯと呼ばれる発信器で受信電波にビートを加え受信します。

●ＭＣＡ（マルチ・チャンネル・アクセス）
ＭＣＡは特定の周波数で制御信号を出して、空いている周波数を指定して通話を開始する方法なので特定の周波数範囲のどの周波数が使用されるか分からない方法です。）
この方法の特徴は周波数の利用効率が良く、混信が起こらない（起こりにくい）方法です。
今までの方法の様に特定の無線局に１つの周波数を割り当てていたのでは周波数がいくら有っても足りません。
この為１つの周波数に複数の無線局を割り当てては混信を起こしてしまいます。
しかし無線局は必要な時だけ使用して、常時使用している訳ではありませんので、無線局によってはほんの時々しか使用しない事もあります。
つまり時間単位で見ますと空いている時間が結構有ると云う事です。
ここで考えられた方法がＭＣＡ方式なのです。
１つまたは複数の制御チャンネルを用意して、無線の使用を基地局にデジタル方式で連絡して空いているチャンネルに移動して必要な時間だけ使用する方法です。
同時に他の無線局が使用する場合は当然他の空いているチャンネルで使用するので混信は起こりませんし、チャンネル数以上の無線局に免許を割り当てる事ができます。

この方式または類似した方法を採用しているものには
コードレス電話、パーソナル無線、ＭＣＡ無線、（携帯電話（自動車電話）＝少し方式が違いますが形式的には同じ）などがあります。

●１６進数

コンピューターなどで扱う数字です。
コンピューターなどでは電気の有る、無しで数字の１と０を表します。
この数字は２進法と云われ０と１しか有りません。
この数字だと実際の数字を表すには桁が多く成りすぎますので４つの２進数をまとめて表す方法が一般的に使用されています。
４桁の２進数で表せるのが０～１５までの１６の数字なので１６進法などと云われています。 ”ｈ１４” などと”ｈ”を付けます。
他に３桁の２進数で表せる（０～７）８進法なども使用されています。

●ＡＳＣＩＩ（アスキー）コード

パーソナル・コンピューターなどでアルファベット・数字・及び表示の制御を統一するために決められたコンピューター用の文字（実際は数字で文字を表す）です。
通常はコンピューターで扱い易い１６進の数字で表します。

●ＥＥＰＲＯＭ（Ｅ² ＰＲＯＭと書く事もある）

電気的に書換えできるメモリーで電源を切っても記憶内容が保持される記憶素子。
記憶素子には電源を切っても記憶内容は消えない”ＲＯＭ”と電気を供給している間は何度でも書換出来るが電気を切ると内容が消える”ＲＡＭ”があります
ＥＥＰＲＯＭは両方の良い点を持っている記憶素子です。
ＡＲ８０００には３２ｋｂｙｔｅ（２６２，１３６ｂｉｔ）の大容量のＥＥＰＲＯＭを使用しています。
これにより内部バックアップ電池が不要になりました。

●ＰＬＬ（Ｐｈａｓｅ　Ｌｏｃｋ　Ｌｏｏｐ）

周波数を電気的に作り出す回路の名称
原理は安定した水晶などの基準発信回路、”ＶＣＯ”と云われる電圧により発信周波数の変化する発信回路、及び分周器、比較回路などで構成されています。
発信回路で発生された周波数を指定の分周器で入力周波数をわり算して比較したい周波数まで下げて比較回路に送り込みます。
比較回路は基準の周波数と発信器からの周波数を比較して発信器の周波数が高ければ下げる方向に”ＶＣＯ”の発信周波数を制御する電圧を動かします。
通常分周器の分周比をコンピューター等で変化させる事により目的の周波数を発生させます。発信出力は”ＶＣＯ”より取り出します。

例）ＶＣＯ発信周波数　分周数（Ｎ）　基準水晶発振器　分周数　ステップ周波数
　１５０．００ＭＨｚ÷１５０００＝１２．８ＭＨｚ÷１２８０　＝１０ｋＨｚ
　１５０．０１ＭＨｚ÷１５００１＝ 基準は変わりません
分周数（Ｎ）を変化させる事によりＶＣＯの周波数は変化していきます。

付5 ［メモ］

購入販売店名　　　　　　　　　　　　　　購入年月日　平成　　年　　月　　日

ＡＲ８０００　製造番号